RECYCLEUR DE SOLVANT

SR 240-240V

600V : MODEL 325230 PART # SR240
480V : MODEL 326230 PART # SR240

600V : MODEL 325231 PART # SR240V
480V : MODEL 326231 PART # SR240V

- Garantie
- Sécurité
- Utilisation
- Service des pièces
- Information accessoires
- Formulaire d'inscription

154896
Label agréé CSA Canada / É.-U.
Conformes à UL2208
Certifié CSA C22.2 N° 30

MANUEL D'INSTRUCTIONS & PIÈCES

2013-04-15

TABLE DES MATIÈRES

Page

GARANTIE LIMITÉE ECOPURE 4
SPÉCIFICATIONS DU RECYCLEUR DE SOLVENT 5
SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS 6
SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS (SUITE) 7
RÈGLES DE SÉCURITÉ 8
SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS (SUITE) 9
PRINCIPE DE DISTILLATION 10
OBJECTIFS 10
OBJECTIFS 11
MISE EN GARDE 12
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 13
INSTALLATION 13
CONNECTIONS ÉLECTRIQUES DISTILLATEUR 14
INSTALLATION SELON LES CODES NFA 14
ARRANGEMENT GÉNÉRAL 15
PROCÉDURES DE DÉMARRAGE 18
CHOISIR LA TEMPÉRATURE ET LA DURÉE DU CYCLE 18
CHOISIR LA TEMPÉRATURE ET LA DURÉE DU CYCLE (SUITE) 19
DÉMARRAGE DE L'UNITÉ 20
SOLVANTS INFLAMMABLES 21
SOLVANTS CHLORÉS ININFLAMMABLE 22
CHANGEMENT DE L'HUILE THERMIQUE 23
SR120/180 - SCHÉMA DE L'UNITÉ - VUE DE FACE 26
SR120/180 - SCHÉMA DE L'UNITÉ - VUE DE GAUCHE 27

TABLE DES MATIÈRES

Page

SR120/180 - SCHÉMA DE L'UNITÉ - RÉSERVOIR D'HUILE 28
SR120/180 - SCHÉMA DE L'UNITÉ - VUE ARRRIÈRE 29
SCHÉMA DE L'UNITÉ - CARTE DE CONTRÔLE 30
SCHÉMA DE L'UNITÉ SR120-180 - KIT ALIMENTATION (307040) 31
SCHÉMA DE L'UNITÉ SR120-180 - ALIMENTATION DANS BOITIER ANTI-DÉFL. 31
DISPOSITIF DE LEVAGE DE SAC (OPTION) 32
CHARGEMENT -DÉCHARGEMENT & REMPLISSAGE AUTOMATIQUE (OPTION) 33
BOITIER ÉLECTRIQUE LUMIÈRES (OPTION) 34
KIT NITRO (OPTION) 34
SCHÉMA ÉLECTRIQUE SR120, 600 V - 60 HZ 35
SCHÉMA ÉLECTRIQUE SR120, 480 V - 60 HZ 36
SCHÉMA ÉLECTRIQUE SR180, 600 V - 60 HZ 37
SCHÉMA ÉLECTRIQUE SR180, 480 V - 60 HZ 38
OPTION BOITIER LUMIÈRES 39
DIAGRAMME CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT- SR180 40
DIAGRAMME OPTION VACUUM - SR180 41
DIAGRAMME OPTION TEMPERATURE RÉSIDUS - SR180 42
DIAGRAMME CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT ET AUTO-REMPLISSAGE - SR180 43
SECTION DISTILLATION AVEC VACUUM 44
SECTION DISTILLATION AVEC VACUUM (EN OPTION) FIN 45
DISTILLATION SOUS VACUUM - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT 46
DÉFECTUOSITÉS, CAUSES ET REMÈDES 47
ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE ECOPURE 48

GARANTIE LIMITÉE ECOPURE

ECOPURE certifie que tout équipement énuméré dans ce manuel et qui est fabriqué par ECOPURE et qui porte le nom ECOPURE, est exempt de tout défaut matériel ou de fabrication en date de l'achat auprès d'un distributeur autorisé ECOPURE et pour utilisation par l'acheteur original. ECOPURE réparera ou bien remplacera tout matériel trouvé défectueux pendant une période de douze (12) mois suivant la date de l'achat. Cette garantie s'applique seulement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu selon les recommandations écrites par ECOPURE. Cette garantie ne couvre pas l'usure générale ainsi que tout défaut, endommagement ou usure causée par la mauvaise installation, mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, le mauvais entretien, la négligence, accident ou la substitution avec des pièces non ECOPURE. ECOPURE ne sera pas responsable du défaut de fonctionnement, des dommages ou de l'usure provoquée par l'incompatibilité de l'équipement ECOPURE avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non vendus par ECOPURE, ou la conception, la fabrication, l'installation, l'opération ou l'entretien inexacte des structures, des accessoires, de l'équipement ou des matériaux non certifiés par ECOPURE.

Tout équipement prétendu être défectueux doit être expédié transport prépayé à un distributeur autorisé de ECOPURE pour la vérification du défaut. Si le défaut est constaté, ECOPURE réparera ou remplacera gratuitement toutes pièces défectueuses et l'équipement sera retourné à l'acheteur original transport prépayé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut dans le matériel ou dans la fabrication de l'équipement, les réparations seront effectuées après approbation du client à un coût raisonnable. Les coûts peuvent inclurent les pièces, la main d'œuvre et le transport.

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRIMÉES OU IMPLICITES, INCLUANT MAIS NON LIMITÉ À LA GARANTIE DE LA VALEUR MARCHANDE OU À LA GARANTIE POUR UN USAGE POUR UN BUT PARTICULIER. L'engagement unique de ECOPURE ainsi que le recours unique de l'acheteur pour n'importe quel défaut de garantie seront traités selon la procédure suivante : l'acheteur convient qu'aucun autre recours (comprenant, mais non limité à des dommages accidentels ou considérables pour des bénéfices perdus, des ventes perdues, des dommages à la personne ou à la propriété, ou toutes autres pertes accidentelles ou considérables) ne sera exigé. Toute réclamation concernant l'application de la garantie doit être soumise à l'intérieur d'un délai de un (1) an suivant la date de la vente.

ECOPURE NE FAIT AUCUNE GARANTIE ET DÉMENT TOUTES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE ET DE FORME PHYSIQUE POUR UN BUT PARTICULIER, EN LIAISON AVEC LES ACCESSOIRES, L'ÉQUIPEMENT, LES MATÉRIAUX OU LES COMPOSANTES VENDUES MAIS NON CONSTRUITES PAR ECOPURE. Les articles vendus, mais non construit par ECOPURE (tel que les moteurs électriques, les commutateurs, les boyaux, etc.), sont sujets à une garantie, le cas échéant, de leur fabricant. ECOPURE fournira à l'acheteur une aide raisonnable pour la réclamation de tout bris de ces garanties.

LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ

ECOPURE ne sera en aucun cas responsable des dommages indirects, accidentels, spéciaux ou considérables résultant de l'utilisation d'un équipement de ECOPURE, ou de la fourniture, de l'exécution ou de l'utilisation de tous les produits ou d'autres marchandises vendues par ECOPURE, résultant d'un bris de contrat, un bris de la garantie, de la négligence ou autre utilisation non appropriée.

Les pièces suivantes ne sont pas couvertes dans le cadre de la politique de garantie de ECOPURE :

- le remplacement de pièces ou du châssis détériorés dû à l'usure normale.
- Le matériel utilisé de façon abusive ou excessive.

Dénoncez tous les accidents ou négligences qui impliquent des produits de ECOPURE à notre département de Service : 1 877 629-8202

SPÉCIFICATIONS DU RECYCLEUR DE SOLVENT

SPECIFICATIONS	SR 240	
Système d'unité	Impérial	Métrique
Capacité physique de la bouilloire	73 Gals	292 Litres
Capacité utile de la bouilloire	63 Gals	240 Litres
Température d'utilisation	104°-360°F	40°-180°C
Protection solvant	Classe 1, Div. 1, Groupe D	
Temperature de solvant	classe 310 °C	
Pression d'utilisation absolue	223 – 1,000 hPa	
	170 –760 mmHg	
	-0.223 – 1 bar	
Pression d'utilisation relative	-776 – 0 hPa	
	-590 – 0 mmHg	
	-0.776 – 0 bar	
Temps par cycle de distillation	3.5 to 4.5 hours (estimé)	
Rendement	85% — 97%	
Système de refroidissement	Ventilateur, moteur 1 hp	
Matériau de bouilloire	Acier inoxydable AISI 304	
Matériau du couvercle	Acier inoxydable AISI 304	
Matériau du ondenseur	Cuivrer (standard) / Acier inoxydable (optionnel)	
Voltage	600V / 480V – 3 ph – 60hz	
Consommation électrique	18 000 Watts	
Ampérage	24.8 (480V) / 19.5 (600V)	
Capacité d'huile thermique	34 Gallons	130 Litres
Dimensions	47" P x 82 5/8" L x 79 5/8" H	1194 x 2098 x 2022 mm
Poids	1750 lbs	586 kg
Garantie	12 mois standards de garantie. 12 mois d'extension additionnelle avec le retour de la carte de garantie	

SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

RÈGLES GÉNÉRALE

1. Inspectez soigneusement le carton d'expédition pour tout signe de dommages de transport. Si il y a dommage à l'emballage cela indique qu'il pourrait avoir des dommages à l'équipement à l'intérieur de l'emballage.
2. Retirez soigneusement le recycleur à solvant ECOPURE du carton d'expédition.
3. Vérifiez immédiatement votre équipement, assurez vous qu'il soit exempt de dommage. Signalez tout dommage de transport au transporteur sans tarder pour des procédures de réclamation possibles. ECOPURE Industry inc. N'est pas responsable des dommages portés à l'équipement après qu'il ait notre entrepôt.
4. Vérifiez la liste de pièces et comparez-la avec les pièces que vous avez reçues. S'il y a des pièces manquantes, contactez le fournisseur qui vous a vendu l'équipement.

Avant de mettre en opération le RECYCLEUR À SOLVANT ECOPURE, lisez entièrement ce manuel d'instructions. Tous les produits ECOPURE sont manufacturés et fabriqués suivant les normes de rendement les plus élevées et ont été soumis à des tests approfondi avant d'être expédiés de l'usine.

ÉTIQUETTES DANGER ET AVERTISSEMENT

1. Présence de vapeurs et de solvants ininflammables.
2. Ne pas broyer du métal ni fumer aux alentours.
3. Gardez loin des flammes nues.
4. Portez un masque de respiration.
5. Appliquez les avertissements en tout temps.
6. Lisez le manuel d'instruction soigneusement.
7. Portez des gants à l'épreuve des solvants.
8. Portez des lunettes protectrices.

SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS (SUITE)

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

« Lisez toutes les instructions » Un non respect des règles identifiées d'une puce (°) ci-dessous et de tout autre manque de précaution pourrait engendrer de sérieuses blessures.

« CONSERVEZ CES INTRUCTIONS »

RÈGLES DE SÉCURITE

- **GARDEZ LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE.**
- **GARDEZ LES ENFANTS ÉLOIGNÉS.** Ne laissez pas les visiteurs toucher l'équipement. Tous les visiteurs devraient être gardés hors de la zone de travail.

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

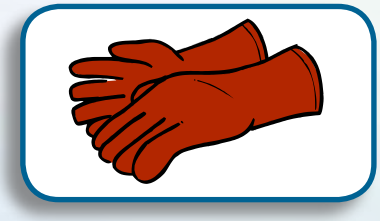
- **PROTÉGEZ-VOUS CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES.** Évitez le contact entre les pièces « mise à la terre » et votre corps. Ex. Tuyaux, radiateurs. Une ligne de mise à la terre avec un circuit qui protège l'interrupteur doit être employé pour ces conditions Des gants en caoutchouc résistant aux solvants et de chaussures anti-dérapentes sont recommandés.
- **HABILLEZ-VOUS CONVENABLEMENT.** Ne portez pas de vêtements amples ou des bijoux. Ils peuvent se coincer dans les pièces en mouvements. Assurez-vous que les cheveux longs sont bien attachés.
- **UTILISEZ DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION,** PORTEZ DES LUNETTES DE SÉCURITÉ ou des lunettes avec des oeillets sur les côtés.
- **RESTEZ ALERTE. UTILISEZ VOTRE BON SENS.** Concentrez-vous sur ce que vous faites. Ne pas opérer la machine si vous êtes fatigué ou sous l'influence de la drogue ou de l'alcool.
- **AVANT DE CONNECTER L'UNITÉ** à un courant électrique, soyez sûr que le courant est le même que celui indiqué sur la plaque d'identification du recycleur à solvant. Un courant électrique plus élevé que celuiindiqué pourrait gravement blesser l'utilisateur et aussi endommager le recycleur de solvant. Si vous avez des doutes, ne branchez pas l'unité.

UTILISATION ET MAINTENANCE DE L'APPAREIL

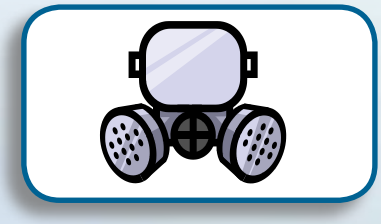
- **NE FORCEZ PAS L'ÉQUIPEMENT.** Il performera mieux et plus sécuritairement s'il exécute ses tâches de la manière dont il a été conçu.
- **L'UTILISATION DE TOUT AUTRE ACCESSOIRE** non spécifié dans ce manuel pourrait être dangereux
- **DÉBRANCHEZ L'UNITÉ** quand elle n'est pas utilisée ou lors de la maintenance de l'unité
- **NE PAS ALTÉRER OU MAL UTILISER L'UNITÉ.** Ces unités sont de précision. Toute altération ou modification non spécifiée peut conduire à une situation dangereuse.

Seul un technicien qualifié devrait faire (•) TOUTES LES RÉPARATIONS, que se soit électriques ou mécaniques. Contactez votre service de réparation ECOPURE le plus près. Utilisez uniquement les pièces d'origine ECOPURE, l'utilisation de toutes autres pièces comporte un risque..

RÈGLES DE SÉCURITÉ

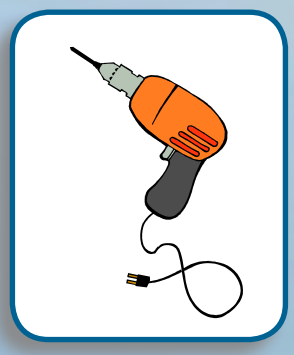


- **L'OPÉRATEUR DOIT PORTER** des gants de protection résistants aux solvants pour empêcher tout contact entre ses mains et les produits utilisés pour laver



- **L'OPÉRATEUR DOIT PORTER** des lunettes de protection pour éviter les éclaboussures d'entrer en contact avec les yeux

- **SOYEZ ALERTE** au début du cycle de lavage. Assurez-vous que le solvant n'est pas corrosif. Arrêtez le recycleur et remplacez le solvant si vous notez des signes de corrosion sur l'équipement.
- **SI LES YEUX VIENNENT EN CONTACT AVEC LE SOLVANT,** rincez abondamment avec de l'eau.
- **AVANT D'UTILISER** le recycleur de solvant, assurez-vous que chacun des dispositifs de sécurité sont en excellente condition.
- **FAMILIARISEZ-VOUS AVEC LES COMMANDES** et leurs fonctions avant de débuter le travail.
- **SOYEZ ATTENTIF** quand vous chargez ou déchargez le solvant de l'unité. Assurez-vous que vous n'éclaboussez pas ou ne renversez pas le contenu sur le plancher de l'atelier.
- **L'OPÉRATEUR DOIT PÉRIODIQUEMENT** vérifier le niveau du solvant propre contenu dans le seau de collection afin d'éviter qu'il déborde.



- **N'UTILISEZ PAS D'OUTILS ÉLECTRIQUES OU PNEUMATIQUES AVEC L'UNITÉ,** évitez les zones gazeuses. Ne pas faire fonctionner des outils électriques portables dans une zone explosive, en présence de liquides inflammables ou de gaz. Le moteur dans ces outils provoque des étincelles, et ne pas gratter ou rayer la machine avec des objets métalliques, les étincelles peuvent enflammer les vapeurs.

- **NE BAISSEZ PAS VOTRE GARDE DU AU FAIT QUE VOUS ÊTES FAMILLIER AVEC L'ÉQUIPEMENT.** Souvenez-vous qu'il suffit d'une fraction de seconde pour qu'un accident se produise.
- **NE PAS ALTÉRER OU MAL UTILISER L'APPAREIL.** N'importe quelle modification non indiquée est une mauvaise utilisation et peut entraîner des blessures graves.

SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS (SUITE)

- **RESPECTER IES LOIS DANS LES PAYS** où l'étiquette est installé sur l'utilisation et l'élimination des produits utilisés pour laver les objets propres.

- **UN SYSTEME D'EXTINCTION D'INCENDIE** doit être installé dans la même pièce ou à proximité de l'appareil en cas d'urgence. Ces appareils doivent être entretenus et inspectés chaque année par une personne accréditée.

- **L'EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION DOIT PERMETTRE AU PERSONNEL DE S'ÉLOIGNER FACILEMENT ET RAPIDEMENT DES ZONES DANGEREUSES EN CAS D'URGENCE.**

- **N'UTILISEZ PAS L'UNITÉ** pour laver ou dégraisser des objets conçus pour être en contact avec la nourriture

- **CONFORMEZ-VOUS AUX LOIS DU PAYS** là où le recycleur de solvant est installé concernant l'utilisation et la disposition de l'utilisation d'un produit pour laver les objets.

- **N'UTILISEZ PAS D'AGENT RÉACTIF INSTABLE** évitez de distiller les solvants contenants des agents réactifs instables tel que la nitrocellulose.

PENSEZ SÉCURITÉ! LA SÉCURITÉ EST UNE COMBINAISON DU BON SENS DE L'OPÉRATEUR, LA CONNAISSANCE DE LA SÉCURITÉ, DES CONSIGNES D'UTILISATION ET LA VIGILANCE À TOUT MOMENT QUAND L'UNITÉ EST EN MARCHE.

PRINCIPE DE DISTILLATION

Ce recycleur de solvant contrôlé par PLC, recycle de nombreux types de solvants qui ont été contaminés par les peintures, pigments, encres, graisses, huiles etc. Par le biais d'un simple processus de distillation, le distillateursépare les contaminants du solvant original.

Le processus d'ébullition des solvants pollués est composé d'une bouilloire entourée d'un autre réservoir contenant de l'huile thermique, chauffée par une résistance électrique. Les vapeurs produites par les solvants dans la bouilloire sont transportées dans un condensateur refroidi à l'air et alors transformées de nouveau à leur état liquide. Le solvant refroidi est recueilli dans un récipient propre, prêt à être réutilisé. Le processus ne change pas les caractéristiques du solvant distillé. En conséquence, l'opération peut être effectuée sans fin.

Les résidus restent à l'intérieur de la bouilloire et peuvent être déchargés quand ils sont refroidis. Il est recommandé d'employer un sac à récupération (pièce #300006 pour modèle SR30V ou 300019 pour modèle SR60V pour plus d'information contactez votre revendeur autorisé) à placer à l'intérieur de la bouilloire. Ces sacs facilitent le déchargement des résidus à la fin du cycle de distillation.

Le cycle est complètement automatique. L'opérateur doit seulement remplir le réservoir de solvant usagé, fermer le couvercle, appuyer sur le bouton de **démarrage** et enlever les résidus à la fin du cycle.

En cas de défaut de fonctionnement, d'augmentation anormale de la température ou d'une panne de courant, le cycle est **AUTOMATIQUEMENT ARRÊTÉ** et le recycleur **NE PEUT PAS** être remis en marche tant que le problème n'a pas été résolu.

OBJECTIFS

Les objectifs réalisés avec les unités de distillation ECOPURE sont les suivants :

1. Recyclage de solvant avec le rendement le plus élevé possible
2. Obtenir des résidus "spéciaux" et non toxique
3. Réduction du temps d'intervention de l'opérateur.

En tant que produit solvant / contaminant, les topologies sont si différentes qu'il n'y a aucune seule règle valide pour tous les cas, nous essayeront de fournir les informations générales qui peuvent vous être utiles. Votre expérience vous aidera plus tard à trouver la méthode la plus adéquate qui répondra à vos exigences.

Les produits à recycler sont normalement composées de :

Solvant ou Diluant + Produits contaminés

- **Solvant**

« Solvant » définit le liquide, qui, sans réagir chimiquement, dissout d'autres substances (corps dissous), formant une solution.

Comme chaque solvant a sa propre température d'ébullition, nous devons (afin de distiller les solvants) régler le thermostat à une température plus élevée soit d'environ 10°C to 50°C (30°F to 80°F) de plus que le point d'ébullition.

- **Diluant**

Un mélange de solvant est nommé diluant.

Chaque composant de solvant dans le mélange a sa propre température d'ébullition; afin de procéder à la distillation d'un diluant, placez le thermostat à une température d'environ 10°C to 50°C (30°F to 80°F) plus élévée que le point d'ébullition du solvant qui a le plus haut point ébullition

OBJECTIFS

- **Solvants Chlorés (Ces solvants ne peuvent être recyclés qu'avec SR30V-SR60V-SR120V ou SR180V seulement)**

Les solvants chlorés sont des solvants ininflammables, généralement utilisé pour nettoyer et le dégraisser des surfaces métalliques. Normalement, ces types de solvants sont pollués par des huiles, de la graisse, etc...

La pression atmosphérique de distillation des solvants chlorés se traduira par une récupération partielle, laissant un résidu de distillation contenant environ 20% de solvants. Cela se produit quand le teneur en huile dans la solution en ébullition augmente ; donc la température necessaire à la distillation du mélange s'éleve.

Ces solvants sont sensible à la chaleur, signifiant que quand ils excèdent leur température critique spécifique ils se décomposent entrainant la formation d'acide chlorhydrique. Ceci acidifie le produit et il ne peut donc pas être réutilisé.

En procédant avec de la pression atmosphérique, et atteignant cette température critique, nous aurons distillé seulement 80% du solvant.

L'utilisation d'un vacuum vous permettra d'atteindre un rendement de 100%, car vous n'atteignez pas la température critique (le kit de vacuum est facultatif).

- **Produits polluants liquides**

Les produits polluants liquides les plus communs sont :

Les Huiles, L'Encre et L'Eau

La présence de polluants liquides peut (dans la phase de distillation) introduire des contaminants dans le produit propre, laissant des traces dans le distillat.

Pour les différents types d'huile et d'encre avec une température d'ébullition particulièrement élevée, ce problème ne se produit pas et le processus de la séparation peut être obtenu avec une simple distillation.

S'il y a de **l'eau** dans le produit contaminé, vous **devez le recycler** avec une **distillation fractionnée**. Cette opération n'est pas possible avec un processus de distillation simple

Cette séparation complète n'est pas possible lorsque les **Solvants Chlorés** doivent être distillés sous la pression atmosphérique.

Avec ces solvants il est nécessaire de procèder avec une distillation sous vacuum. Ce processus vous permet d'obtenir un résidu sans solvant.

- **Produits Polluants Solides**

Les produits polluants solides les plus communs sont :

Résines, colorants, peintures, polymères, colle, poudre, graisse, etc.

Les produits polluant solide, selon leur nature, sont déjà classés en tant que «toxique et nocif» qui leur donne l'avantage (par rapport aux produits contaminants liquides). Vous pouvez disposer de ceux-ci dans des dépôts de rebuts contrôlés, car ils ne dégagent pas de substances toxiques dans le sol. Cependant, ceci est à condition que le pourcentage du solvant n'excède pas la limite de concentration (CL)

Par distillation, et ceci est un autre avantage considérable, vous pouvez obtenir un produit distillé extrêmement pur car il n'y aura aucun contaminant introduit dans le produit distillé.

L'inconvénient, en comparaison avec les produits polluants liquides, est qu'il est plus difficile de nettoyer l'unité de distillation.

Laissez un pourcentage minimal de solvant (3-10%) avec les contaminants dans les résidus, afin d'obtenir un résidu semi solide, et donc il sera plus facilement retirer de la bouilloire.

Cependant, ces pourcentages sont plus grands que la limite de concentration (CL) admise pour la disposition dans les dépôts contrôlés.

MISE EN GARDE

Les opérateurs doivent être entièrement informés sur l'utilisation et le fonctionnement de l'unité aussi bien que sur l'application appropriée des dispositifs de protection. Les instructions doivent être répétées à intervalles régulières.

Il est essentiel de garder le manuel d'instruction à l'intérieur de la pochette prévu à cet effet dans la porte ou près de l'unité.

L'opérateur doit porter des vêtements antistatiques, éviter les vêtements faits de matériel synthétique (nylon, rayonne, etc.).

Ouvrez le couvercle seulement après que l'unité ait refroidi, le panneau de contrôle doit indiquer moins de 100°C (212°F).

Lors du retrait des résidus, nous vous recommandons d'employer des gants et un masque d'anti-vapeur.

N'utilisez aucun outil métallique car ils pourrait provoquer des étincelles.

L'unité doit subir une révision et un contrôle selon sa catégorie d'utilisation. L'entretien doit être effectué par le personnel qualifié et selon les indications du fabricant.

Il est important de prêter attention aux contrôles des installations de sécurité : les thermostats, contrôles de débit, détecteurs de chaleur, commutateurs des niveaux de sécurité, vacuums, etc.

Avant d'employer une unité de distillation qui a été hors d'usage pendant longtemps, elle doit être vérifiée et reconditionnée à un état optimal afin de garantir la sécurité de l'opérateur à tout moment.

Selon le type de liquide à distiller et le genre d'opération à exécuter, il est important de suivre les règles de sécurité pour votre protection.

Si vous n'employez pas de sacs en plastique, les résidus doivent être retirés avec des outils qui ne provoquent pas d'étincelles.

Le couvercle sert de valve de sécurité. Si vous voyez de la vapeur s'échapper du couvercle, arrêtez immédiatement le recycleur et consultez les pages 30-31, « Défectuosités, Causes et Remèdes ». Ne modifiez **jamais** de quelque façon que se soit les pièces sur le couvercle et ne bloquez jamais le couvercle afin d'empêcher la vapeur de fuir.

La nitrocellulose qui est un ester de cellulose et un acide nitrique, est une composante de beaucoup de laques, encres, adhésifs et ciments qui ne peut être réutilisée. **Elle s'enflamme automatiquement** à des températures de 135°-166°C (275°-330°F) et peut être extrêmement volatile.

Il est important de nettoyer la bouilloire complètement après chaque cycle, car une accumulation de résidus arrêtera la transmission de chaleur et causera un défaut de fonctionnement.

Si des réparations sont nécessaires, coupez l'alimentation électrique **IMMÉDIATEMENT**. Ne fumez pas, ne causez pas d'étincelles et n'utilisez pas de flammes nues près du recycleur.

Cette unité est prévuepour une utilisation dans un environnement à 40 ° C (104 ° F) sans ventilation forcée. Dans ces conditions, l'unité doit être placée à un minimum d'espace en fonction de la réglementation nationale à partir de sources potentielles d'inflammation telles que les prises électriques, interrupteurs, luminaires pilote, contacts et autres équipements similaires qui peut produire des étincelles. Si l'équipement est utilisé dans des températures ambiantes élevées une augmentation de l'espacement des sources d'inflammation doivent être considérée.

Cet appareil a été testé pour une utilisation avec des solvants indiqués dans le manuel d'instruction (voir tableaux des pages 21-22, «solvants chlorés inflammables et solvants non inflammables»).

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'utilisateur doit assurer la protection de l'environnement de sorte que le recycleur ne puisse être la cause d'émission de vapeurs ou d'odeurs et que les résidus sont traités et disposés de façon convenable respectant les normes locales.

INSTALLATION

Placer votre système ECOPURE de récupération des solvants en conformité avec les procédures suivantes est d'une importance vitale.

Si l'unité est installée dans une petite pièce fermée comme 10 'x 10' s'assurer qu'il a suffisamment d'air de ventilation naturelle ou artificielle. Si elle est installée dans une chambre antidéflagrante ou chambre de mélange à l'encre de peinture ... il n'ya pas besoin d'une ventilation supplémentaire.

Les aires et zones avec une ventilation d'air suffisante artificiels sont celles avec une capacité de ventilation capable de modifier la circulation de l'air dix fois par heure. La sortie des canaux d'air de déchargement doivent être disposée de manière à ce que l'évacuation des vapeurs de sortie soit sans danger.

Une circulation d'air complète devrait être fournie en cas de ventilation de l'air artificiel.

Les ventilateurs d'air ou leurs moteurs doivent être antidéflagrants.

Assurez-vous que la sortie de secours soit facilement accessible.

L'unité de distillation doit être placé près d'une porte qui mène à une porte de sortie.

Placer un extincteur d'incendie près de l'appareil (pour le feu de type B et C).

Gardez une distance d'au moins 24 pouces entre l'appareil et tout autre objet pour permettre au systèeme de recyclage de se rafraîchir, et être capable d'effectuer l'entretien si nécessaire.

Placez l'appareil sur une surface plane loin de la chaleur, des étincelles et de toute source de flammes.

Connectez de manière permanente l'unité à un pôle de terre efficace.

Placez un récipient d'au moins deux fois la capacité de la chaudière, 80 gallons ou plus pour le SR120, 110 gallons ou plus pour le SR180.

La prise d'alimentation est située sur l'arrière de l'appareil. L'unité SR30 devrait être connectée en permanence en 240 V / 1PH /15 A, ligne électrique antidéflagrante. L'unité SR60 devrait être connectée en permanence en 240 V / 1PH /30 A, ligne électrique antidéflagrante.

Lorsque des travaux de réparation ou d'entretien sont nécessaire, débranchez le disjoncteur principal avant de procéder.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DISTILLATEUR

Prévoir l'installation d'une adéquate (homologuées CSA ou UL selon la norme NFPA régulation et autorités locales).

Pour les spécifications de courant et tension, se reporter à la plaque signalétique sur le panneau latéral droit.

Il est suggéré de localiser la boîte ci-dessus électrique, à une hauteur de 5 à 6 pieds du sol.

N.B. : Une installation adéquate antidéflagrante doit être fournie pour le recycleur de solvants et tous les autres composants autour (par exemple: classe de type de protection 1, Div 1, Groupe D, avec une sécurité accrue.).

Une fois les connexions électriques terminées, ouvrez le disjoncteur principal pour le recycleur et le témoin du clavier affichera **«ON».**

Chaque fois que l'alimentation est fermé et rouverte, le clavier électronique fera son auto-test. Pendant **5 secondes**, les cinq témoins et les 5 afficheurs DEL à 7 segments les lumières seront activés. Puis le clavier affichera sa propre version de programmation (par exemple: R 6,0) pendant quelques secondes, puis le témoin thermomètre va rester sur **«ON»** et la température réelle de l'huile thermique sera affichée.

La carte de commande affiche **« READY »** pour entrer les instructions.

INSTALLATION SELON LES CODES NFA

DONNÉES ET CARACTÉRISTIQUES

Exigences électriques

Amp. applicables pour l'unité entière - y compris les moteurs et l'élément

Modèle	Valeur d'Amp requ. à pleine charge			Emplacement	
	220V	480V	600V	zones non-classés	Dans chambre de mélange / zone classée
SR 30	11.7	—	—	• Mode de déconnexion général • Min. 5 pi de l'unité • Min. 18" du plancher	Déconnecteur antidéflagrant requis
SR 60	23.4	—	—		
SR 120	—	14.5	11.3		
SR 180	—	20.8	15.0		

Besoins en air

Article	Spécifications de la ligne d'air	cfm	Notes
Nettoyeur	3/8" @ 100 psi	20	Réglé en usine à 85-90 psi
SR30V-60V	3/8" @ 100 psi	5	
SR120V-180V	½" @ 100 psi	10	

Huile

Modèle	Capacité	Description
SR 30	10 litres d'huile	Huile de transfert thermique ECO Pièce # 330066 — 4 litres Pièce # 330067 — 10 litres Pièce # 330068 — 20 litres
SR 60	20 litres d'huile	
SR 120	55 litres d'huile	
SR 180	55 litres d'huile	

Sacs de recyclage

Modèle	N° pièce
SR 30	300006
SR 60	300019
SR 120	300008
SR 180	300009

CODES D'INFORMATION

ECO offre une gamme complète de produits de nettoyage au pistolet et des recycleurs de solvants qui sont conformes aux exigences de:

- NFPA-33 Standard pour application au pistolet utilisant des matériaux inflammables et combustibles.
- NFPA-30 liquides de code inflammables et combustibles
- CII : Code Incendie International

Le recycleur a été certifié et classifié:

- UL 2208 standard pour l'unité de distillation du solvant

Le recycleur a été examiné et approuvé par:

- Exigences de rapport CSA pour É.U. & Canada #154896

La conformité de toutes ces exigences dépend de la manière dont le matériel est installé. L'entrepreneur s'assurera que tous les câblages électriques et les conduits, canalisations, alimentation en gaz, les pénétrations de toit, systèmes automatiques de protection contre les incendies, et l'emplacement de l'équipement à l'intérieur du bâtiment sont également conformes aux codes cités et aux autres références.

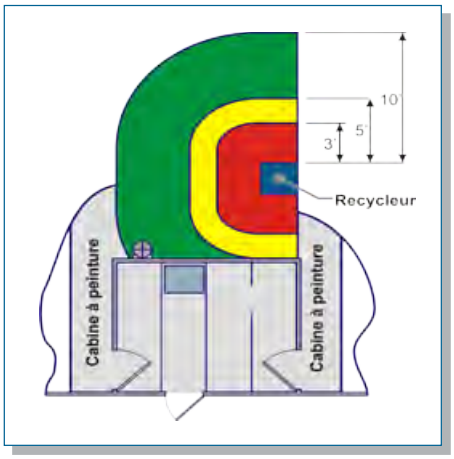
DROITS EXCLUSIFS

CE DESSIN EST LA PROPRIÉTÉ EXCLUSIVE DE ECOPURE. LES INFORMATIONS CONTENUES ICI NE PEUVENT ÊTRE UTILISÉES QUE LORSQUE SPÉCIFIQUEMENT AUTORISÉ PAR ECOPURE. LA POSSESSION DE CE DESSIN N'AUTORISE PAS À L'UTILISER POUR TRANSMISSION À TOUTE AUTRE ORGANISATION.

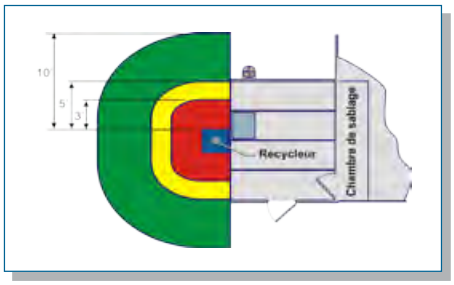
ARRANGEMENT GÉNÉRAL

ECOpure
4160, boul Industriel, Laval, Quebec, H7L 6H1
Tél.: 1 800 -361-1185 / 450 963-2200 Fax : 450 963-5122

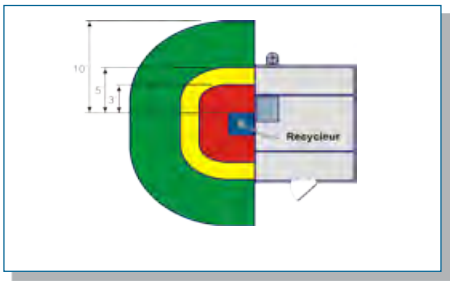
ARRANGEMENT GÉNÉRAL



Chambre de mélange intermédiaire



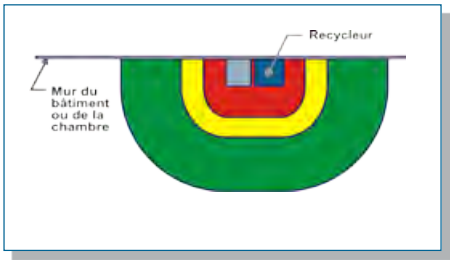
Chambre de mélange à trois côtés



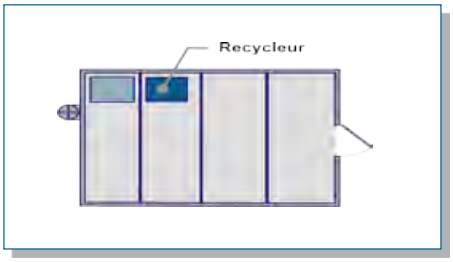
Chambre de mélange indépendante

Légende

	Classe 1 - Div 1
	Classe 1 - Div 2
	Classe 1 - Div 2 18" Haut. seul.



Système extérieur à la chambre de mélange



Système intérieur à la chambre de mélange

Classification des zones selon :

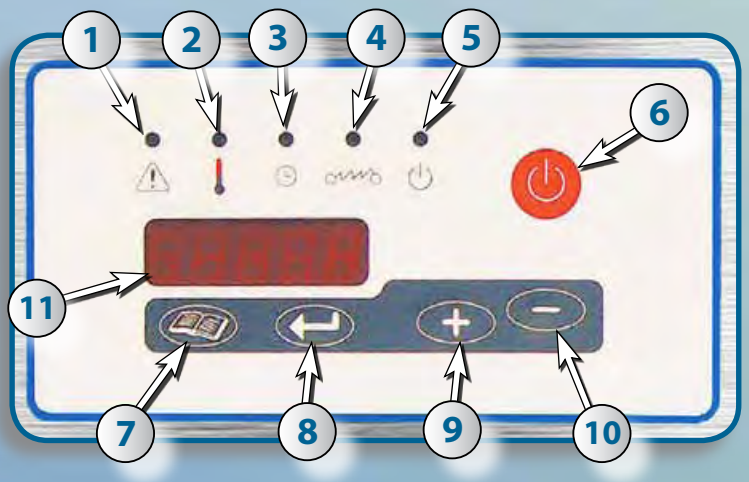
A) La norme NFPA 33 standard pour une application par pulvérisation utilisant des matériaux et combustibles inflammmable, les sections 4.3.5
B) Code des incendies International, chapitre 34 des liquides inflammables et combustibles 3403.1.1
Zone d'exigences s'appliquent aux nettoyeurs et les recycleurs arme à la fois ensemble et autonome

Droits d'exclusivité
Ce dessin est la propriété exclusive de ECOPURE inc. et les informations contenues dans ce document ne peuvent être utilisées que lorsque cela est spécifiquement autorisé par ECOPURE inc. La possession de ce dessin n'autorise pas l'utilisation, ni la transmission à aucune autre organisation.

ARRANGEMENT GÉNÉRAL

4160, boul Industriel, Laval, Quebec, H7L 6H1
Tél.: 1 800 -361-1185 / 450 963-2200 Fax : 450 963-5122

SYMBOLES DU CLAVIER



Symboles :

1. Erreur
2. Température
3. Temps
4. Élément chauffant
5. Marche/Arrêt (témoin)
6. Marche/Arrêt (bouton)
7. Menu
8. Entrer
9. Augmenter
10. Diminuer
11. Afficheurs DEL

COMMANDES DU CLAVIER (SUITE)

Ce panneau de contrôle ECOPURE a été conçu pour contrôler les différents cycles durant l'opération de distillation. Il contrôle la température de l'huile thermique, les vapeurs de solvant et le distillat sortant du condenseur. Il utilise cette information pour maintenir une température constante, démarre le ventilateur de refroidissement pour refroidir les vapeurs provenant hors du condenseur et arrête le cycle si nécessaire.

Deux capteurs thermiques sont utilisés pour lire des températures différentes. L'information pour l'huile thermique et les températures de distillat de solvant est captée au moyen de deux thermocouples (en raison de la hausse des températures élevées jusqu'à 175 ° C (343 ° F)). Ces capteurs assurent la précision des lectures de la température à ± 1 ° C (± 2 ° F).

Le panneau de contrôle ECOPURE totalise également le nombre d'heures de fonctionnement du recycleur. **Pour chaque 2000 (deux mille) heures de fonctionnement, le code d'affichage «huile» apparaîtra pour vous rappeler qu'il est temps de remplacer l'huile thermique (suivre les étapes de la page 23 à 25)**. Le code **«OIL»** restera affiché pendant dix (10) heures, puis disparaitra.

Le panneau d'affichage se compose de 5 «digits» à 7 segments, de 5 DEL indépendantes et de 5 touches de clavier (6, 7, 8, 9, et 10) pour faire fonctionner le distillateur. L'opérateur peut programmer la température, sélectionnez le laps de temps pour le cycle, démarrer ou arrêter le cycle, choisissez degrés Celsius ou Fahrenheit, et si nécessaire, afficher tous les codes pour vérifier le fonctionnement du distillateur en cas de problèmes.

Les dispositifs de sécurité arrêteront le cycle au cas où un des capteurs détecte un problème. Le témoin panne sera allumé. Le distillateur ne peut être redémarré jusqu'à ce que le problème ait été résolu.

Il ya **3 codes de PANNE** qui peuvent être affichés si un problème survient :

- **O HI** code indique que la température d'huile est trop **ÉLEVÉE**.
- **L HI** code indique que la température de **SOLVANT** recyclé est trop **ÉLEVÉE**.
- **S HI** code indique que la température de **BOUE** recyclée est trop **ÉLEVÉE (OPTION)**

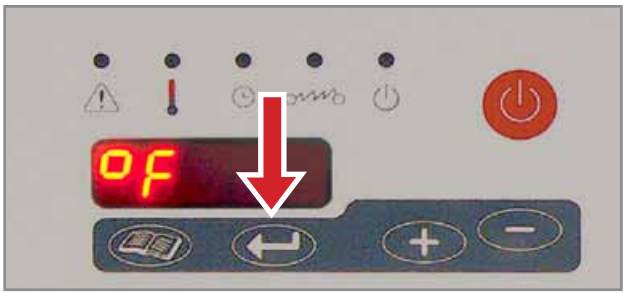
Le code de **PANNE** peut être effacé en appuyant sur la touche + (9) pour chaque code. Une fois tous les codes effacés, l'affichage revient à la normale et la lumière **PANNE** disparaît.

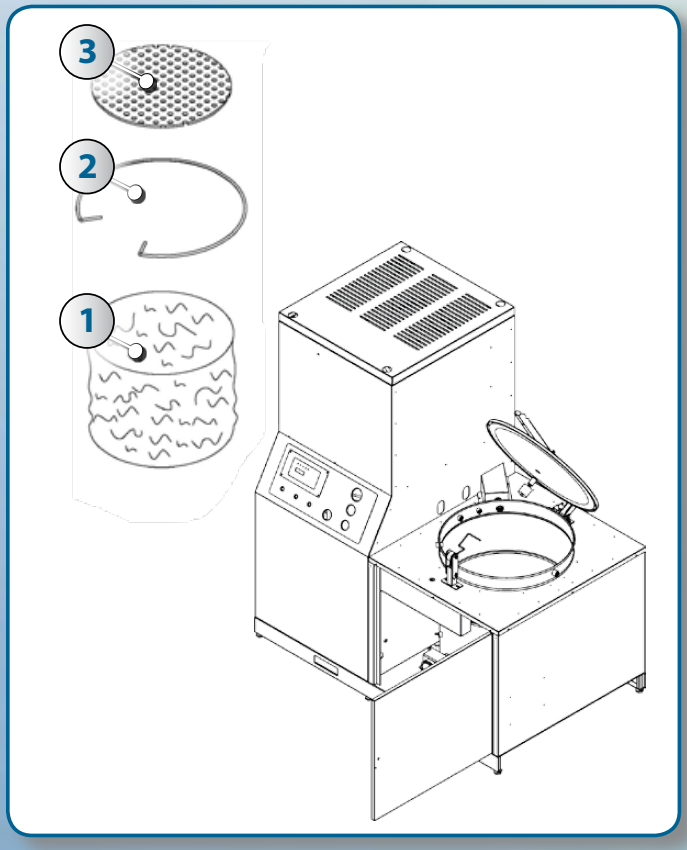
SÉLECTION ENTRE MODE CELSIUS ET FAHRENHEIT

Toutes les unités fabriquées par ECOPURE sont programmées en degrés **Celsius.**

Appuyez	Indication	Résultat du clavier
	Étape 1 – Pressez + **Appuyez et maintenez l'icone «+» pendant 7 secondes**	
	Étape 2 – Pressez - **Appuyez et maintenez l'icone «—» brièvement**	

COMMANDES DU CLAVIER (SUITE)

Appuyez	Indication	Résultat du clavier
	Étape 3 – Pressez sur la flèche Confirmer en appuyant sur l'icone flèche vous êtes maintenant en	
	Maintenant réglez le temps et la température selon type de solvant (voir page 21)	



1. Préparation

NOTE : Tous les recycleurs ECOPURE sont pré-testés et sont expédié remplis d'huile thermique prêt à être utilisés.

A. Installez un récipient propre (au moins du double de la capacité de la bouilloire) à la gauche du recycleur, à l'extrémité du tube clair qui est connecté au condensateur.

B. Le récipient propre doit avoir un évent pour permettre un remplissage normal.

C. Utilisez un récipient métallique et il doit être relié au câble de mise à la terre muni d'une pince fourni avec le recycleur.

2. Installation du sac de plastique

A. Tirez sur le coin inférieur de l'intérieur du sac

B. Insérez le sac en plastique (#1)dans la chaudière

C. Insérez l'anneau de retenue (# 2) : SR120-180 (Pièce # 300013)

D. Grille anti-mousse Optionnelle (#3), SR120-18 (Pièce # 324023)

PROCÉDURES DE DÉMARRAGE

3. Remplissage du recycleur

A. Ouvrez le couvercle et remplissez la bouilloire avec du solvant sale jusqu'au niveau qui se situe à environ 1" (25 mm) sous la rainure. Nous vous suggérons également l'option de remplissage automatique. Le recycleur peut être branché à n'importe quel nettoyeur de pistolet ECOPURE.

B. Avant de refermer le couvercle, vérifiez l'état du joint d'étenchéité. **Il est recommandé de changer l'huile du réservoir (330068 – contenant de 20 litres) & le joint du couvercle (304020), toutes les 2000 heures d'utilisation ou une fois l'an. Voir la page 28 pour connaitre la marche à suivre**

C. Selon le type de solvant à distiller, vous devez utiliser le joint de couvercle adéquat.

Pièce # 304020 Joint de couleur **orange**

Pièce # 304025 Joint de couleur **noire**

L'utilisation d'un joint non adaptée entraîne des échappements de vapeurs du couvercle. Certains solvants, lorsque distillés, produisent une quantité de mousse qui nuit à la separation du solvant et des contaminants. Dans ce cas le distillat sera encore sale. Pour éviter cet inconvénient, il est nécessaire d'utiliser une grille anti-mousse (Pièce #324023) pour le modèle SR240-240 V.

Portez une grande attention aux résidus qui sèchent au fond de la bouilloire. Certains contaminant s peuvent carboniser et produire une bonne quantité de fumée lorque la température augmente à l'intérieur de la bouilloire.

Si cela se produit appuyez sur (Démarrer / Arrêter) pour terminer le cycle.

Dans ce cas il ne sera pas possible d'opérer sous pression atmosphérique. L'utilisation d'un système de vacuum peut régler le problème. Cette technique permet d'opérer à une température beaucoup plus basse.

Ouvrir le couvercle avant la fin du cycle fera gonfler le joint d'étanchéité. Attendez au moins une heure.

D. Fermez et **verrouillez** le couvercle. Le couvercle agit en tant que système de sécurité. Ne **jamais** modifier le mécanisme du couvercle et n'utilisez **jamais** d'outil pour coincer le couvercle.

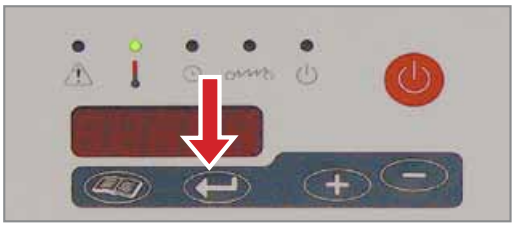
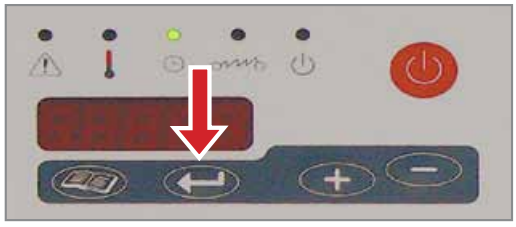
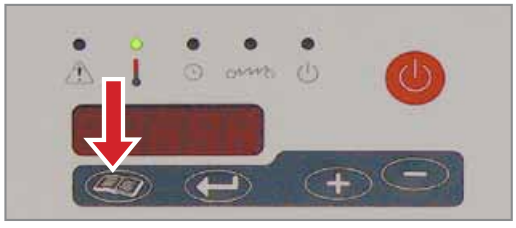
CHOISIR LA TEMPÉRATURE ET LA DURÉE DU CYCLE

Avant de débuter le cycle, vous devez sélectionner le mode **CELSIUS ou FAHRENHEIT**. La programmation de la température est déterminée par le **point d'ébullition** du solvant à être distillé. Les points d'ébullition indiqués sont ceux des **nouveaux solvants.**

Pour recycler des solvants contaminés, la temperature **doit se situer** de 10°C à 50°C (30°F à 80°F) plus **ÉLEVÉE** que le point d'ébullition.

NOTE: Le réglage de la temperature varira selon l'utilisation du solvant et du pourcentage de contaminant.

CHOISIR LA TEMPÉRATURE ET LA DURÉE DU CYCLE (SUITE)

APPUYEZ	INDICATION	RÉSULTAT DU CLAVIER
	L'indicateur du thermomètre est allumé. (**ON**). L'afficheur indique la température actuelle de l'huile thermique	
	L'indicateur thermomètre clignotera. Vous avez l'option de choisir la temperature du cycle en appuyant sur les touches : **ou**	
	Vous avez l'option de choisir la durée du cycle en appuyant sur les touches : **ou** Le recycleur arrêtera automatiquement quand le temps sera écoulé.	
	La lumière de l'horloge est **allumée** Le montant total des heures de travail de recyclage depuis le premier jour sera affiché. **Cela ne peut pas être changé.** Après 2000 heures de fonctionnement le message **HUILE** clignote pour vous avertir de changer l'huile thermique.	
	La lumière du thermomètre est **allumée**. Le panneau affiche la température réelle de l'huile thermique.	

DÉMARRAGE DE L'UNITÉ

APPUYEZ	INDICATION	RÉSULTAT DU CLAVIER
	Appuyez sur la touche «START / STOP». la lampe témoin «ON »va s'allumer. Les éléments électriques commenceront le chauffage de l'huile thermique. La lampe témoin «élément» va s'allumer.	

CYCLE DE DISTILLATION

A. Chaque **5 secondes**, le clavier indiquera 3 différentes lectures :

1. La température sélectionnée ..... : (L'indicateur thermomètre clignote).
2. La durée du cycle sélectionnée ..... : (L'indicateur temps clignote).
3. Le temps écoulé depuis le début du cycle .. : (L'indicateur temps est allumé).

B. L'hélice de refroidissement démarrera.

C. Le solvant recyclé s'écoulera environ **une heure** après le début du cycle.

D. À la fin du cycle l'indicateur marche clignotera et le clavier affichera un décompte indiquant la période de refroidissement restante de 60 minutes. Pendant la période de refroidissement l'élément chauffant s'éteindra mais l'hélice continuera de tourner.

E. L'hélice s'arrêtera à la fin du cycle de refroidissement

À LA FIN DU CYCLE

- Le clavier indiquera la durée totale du temps écoulé pour ce cycle.
- Tous les indicateurs s'éteindront sauf l'indicateur **marche.**
- **Attendez au moins une heure** avant d'ouvrir le couvercle.
- Vous pouvez retirer les résidus.
- Appuyez sur la touche arrêt.

SOLVANTS INFLAMMABLES

	Température de Distillation		Classe de température	Température d'ignition		Joint	Type de condensateur	
TYPE DE SOLVENT	°C	°F		°C	°F	Silicone	cop	s/st
Acétone	56	133	T2	535	995	A	A	A
Alcool amylique	145	293	T2			A		B
Alcool Butylique	118	244	T2			A	A	A
Alcool Éthylique	79	175	T2	362		A	A	A
Acétate d'amyle	126-155	259-311	T2	375	707	A	A	A
Benzol (Benzène)	80	176	T-1	498	1040	A	B	B
Butanol (Alcool Butylique)	118	244	T2	366	691	A	A	A
Acétate de butyle	128	262	T-2	370	698	A	B	A
Cabinol	65	149	T-2	385	725	A	B	A
Acétate de cellosolve	156	313	T-2	377	711	A	B	A
Cyclohexanone	155	311	T-2	419	786	A	B	A
Acétate d'éthyle	79	174	T-2	427	801	A	A	A
Alcool Éthylique (Éthanol)	79	175	T-2			A	A	A
Éthyle Benzène	136	277	T-1	466	871	A	A	A
Acétate d'éthyle glycol	156	313	T-2	377	711	A	A	A
Acétate d'isoamyle	125-155	257-311	T-2	w375	707	A		A
Acétate d'isobutyle	104-119	219-246	T-2	420	788	A		
Alcool isobutylique	111	232	T-2	430	806	A		
Isopropanol	83	181	T-2	400	752	A	B	A
Acétate d'isopropyle	89	192	T-2	460	860	A	A	A
Alcool d'isopropyle	83	181	T-2	400	752	A		A
Glycol isopropylique	143	289	T-2	345	653	A		
Solvants laque	140	284	T2	535	995	A	A	A
Acétate de Méthyle	58	136w	T-2	454	850	A	B	A
Méthylcellosolve Acétate	156	313	T-2	377	711	A	B	A
Méthyléthylcétone (M.E.C.)	80	176	T-1	530	986	A	A	A
Acétate de méthyle glycol	137-152	278-305	T-2	380	716	A	A	A
Méthylisobutylcétone (M.I.B.C.)	117	243	T-1	459	858	A	B	A
N. Butylé	118	244	T2	366	691	A		A
Pentanol	138	280	T2	327	621	A		A
Propanol	98	208	T2	371	700	A		A
alcool propylique	98	208	T2	371	700	A	A	A
Acétate de propyle	101	214	T2	450	850	A	A	A
Diluant à peinture	140	284	T2	535	995	A	B	B
Sec. alcool butylique	101	214	T2	390	734	A		A
Toluol	110	231	T1	480	905	A	A	A

SOLVANTS INFLAMMABLES (SYSTÈME DE VACUUM REQUIS)

	Température de Distillation		Classe de température	Température d'ignition		Joint	Type de condensateur	
TYPE DE SOLVENT	°C	°F		°C	°F	Silicone	cop	s/st
hydrocarbures aliphatiques		370			487	A	A	A
Bottcherin		370			487	A	A	A
Terpènes d'agrumes	176	349		237	458	A	A	A

SOLVANTS INFLAMMABLES (SYSTÈME DE VACUUM REQUIS)

	Température de distillation		Classe de temperature	Température d'ignition		Joint	Type de condensateur	
TYPE DE SOLVANT	°C	°F		°C	°F	Teflon tressé	cop	s/st
D Limonène	176	349		237	458	A	A	A
Diméthylformamide (DMF)	153	307	T-2	445	833	A	A	A
Glycol Éther	210			277		A	A	A
LO NX (Kodak)	203	398		N/A	N/A	A	A	A
N-méthylpyrrolidone	202	396		N/A	N/A	A	A	A
White Spirit	150-175	302-374	T-2	353	489	A	A	A
Varsol	150	302	T-2	351	487	A	A	A
Virosol 225				N/A	N/A	A	A	A
Xylol (Xylène)	144	291	T-1	463	907	A	A	B

SOLVANTS CHLORÉS ININFLAMMABLE (SYSTÈME DE VACUUM REQUIS)

	Température de distillation		Classe de temperature	Température d'ignition		Joint	Type de condensateur	
TYPE DE SOLVANT	°C	°F		°C	°F	Silicone	cop	s/st
1,1,1, Trichloroéthane-(Méthyle Chloroforme)	74	165				A		A
Chlorure de n-propyle	47	117				A		A
Chlorure d'isopropyle	40	104				A		A
Chlorure de méthylène	40	106				A		A
Dichloroéthylène	37	99				A		B
Dichlorure d'éthylène	84	183				A		A
Monochlorobenzène	133	273				A		A
Dichlorure de propylène	98	208				A		A
Chloroforme	61	142				A		A
Trichloroéthylène	92	198				A		A
Trichloroéthane	115	239				A		A
Ortho dichlorobenzène	182	361				A		A
1.2.3. trichloropropane	158	317				A		A
Tétrachlorure de carbone	78	172				A		A
Perchloroéthylène	122	254				A		A
Tétrachloroéthane	147	297				A		A

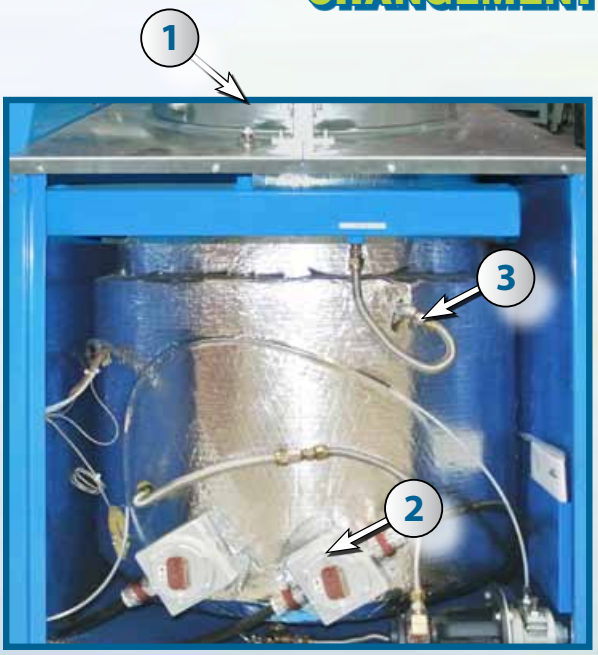
AVERTISSEMENT

Les informations et données inscrites dans ce catalogue ou les informations divulguées par un représentant sont pour votre information générale seulement. Plusieurs facteurs influent sur la résistance des matériaux à la corrosion, tels que la température, la concentration, l'aération et les contaminants.

A – Recommandé **B – Non recommandé**

Blanc – Information non disponible

CHANGEMENT DE L'HUILE THERMIQUE



Il est recommandé de changer l'huile thermique pour le SR240 et le joint d'étanchéité 304020 (orange) ou 304025 (noir) selon le type de solvant, toutes les 2000 heures d'utilisation ou une fois l'an.

1. Retirez la valve de débordement **#(1)** et retirez le bouchon sur la valve à bille **#(2)** et ouvrez la valve **#(3)**
2. Placez un contenant d'huile vide sous la valve **#(2)** et ouvrez la valve **#(3)** pour retirez l'huile usée.
3. Lorsque vide fermez la valve **#(2)** retirez le contenant et reinstallez le bouchon sur la valve **#(2)**.
4. Utilisez un entonnoir sur **#(1)** et remplissez d'huile thermique neuve.
5. Fermez la valve **#(3)** et reinstallez le bouchon sur la valve **#(3)** et la valve de débordement **#(1).**

DéFECTUOSITÉS, CAUSES AND REMÈDES

Distillation sous pression atmosphérique

DÉFECTUOSITÉS	CAUSES	REMÈDES
L'unité chauffe mais ne distille pas.	La bouilloire est sale.	Nettoyez la bouilloire
	Le point d'ébullition du dilluant est plus élevé que la température indiquée sur le panneau de contrôle.	Réglez la température à la hausse sur le clavier.
	Le point d'ébullition du diluant est plus élevé que la température opérationnelle maximum du recycleur.	Utilisez un dilluant ayant un point d'ébullition moins élevé ou utilisez une distillation sous vacuum.
	L'huile thermique est usée.	Changez l'huile thermique
	Il manque de l'huile thermique.	Ajoutez de l'huile thermique.
De la fumée s'échappe du couvercle.	Les contaminants surchauffent.	Réduisez la durée et/ou la température opérationnelle.
	Les contaminants se décomposent.	Utilisez une distillation sous vacuum.
	Il y a de la saleté sur le joint.	Nettoyez le joint.
Le solvant fuit par le joint du couvercle.	Le couvercle est ouvert alors que distillateur est chaud.	Ouvrez le couvercle une heure après la fin du cycle.
	Le joint du couvercle n'est pas approprié pour le type de solvant à distiller.	Montez le joint approprié (voir page 26).

DÉFECTUOSITÉS, CAUSES AND REMÈDES (SUITE)

Distillation sous pression atmosphérique

DÉFECTUOSITÉS	CAUSES	REMÈDES
Le solvant fuit par le joint du couvercle.	Le joint est usé.	Remplacez le joint.
	Le conduit de vapeur est bloqué.	Avec un entonnoir, versez du solvant propre à l'intérieur du tube et soufflez-y de l'air.
	Le condensateur est bloqué.	Remplacez le condensateur.
L'unité est en marche mais ne chauffe pas. L'indicateur **marche** est **allumé.**	La température est réglée à 0.	Réglez la température à la hausse.
	L'élément chauffant est brûlé.	Changez l'élément.
	Le thermostat mécanique est défectueux.	Changez le thermostat défectueux.
	Le thermocouple est défectueux	Changez le thermocouple défectueux
Une partie seulement du solvant est distillée.	Durée du cycle insuffisante.	Réglez la durée à la hausse.
	La partie non distillée possède un point d'ébullition plus élevé que celle réglée sur le panneau de contrôle.	Réglez la température à la hausse.
	Le point d'ébullition du diluant est plus élevé que la température opérationnelle maximum du recycleur.	Utilisez un solvant avec un point d'ébullition moins élévé ou procédez à une distillation sous vacuum.
L'indicateur **erreur** clignote et l'alarme signale un problème.	**La température du distillat dépasse 40°C (104°F).**	
	Le moteur du ventilateur est brûlé.	Remplacez le moteur du ventilateur.
	L'intérieur du condensateur est sale.	Nettoyez avec de l'air comprimé.
	L'extérieur du condensateur est écaillé.	Remplacez le condensateur.
	Le thermostat de sécurité est défectueux.	Remplacez le thermostat.
Le distillat sort sale	Chargé avec une quantité supérieure au maximum requis.	Charger avec la quantité exacte.
	Le solvant mousse	Attendre au moins 48 heures après l'utilisation du solvant avant de commencer la distillation suivante
	Température réglée sur le panneau de contrôle trop élevé.	Réduisez la température.
	Collecteur de vapeur ou condenseur sale.	Lavez-le en versant du solvant propre avec un entonnoir dans le collecteur.

DÉFECTUOSITÉS, CAUSES AND REMÈDES (SUITE)

Distillation sous pression atmosphérique

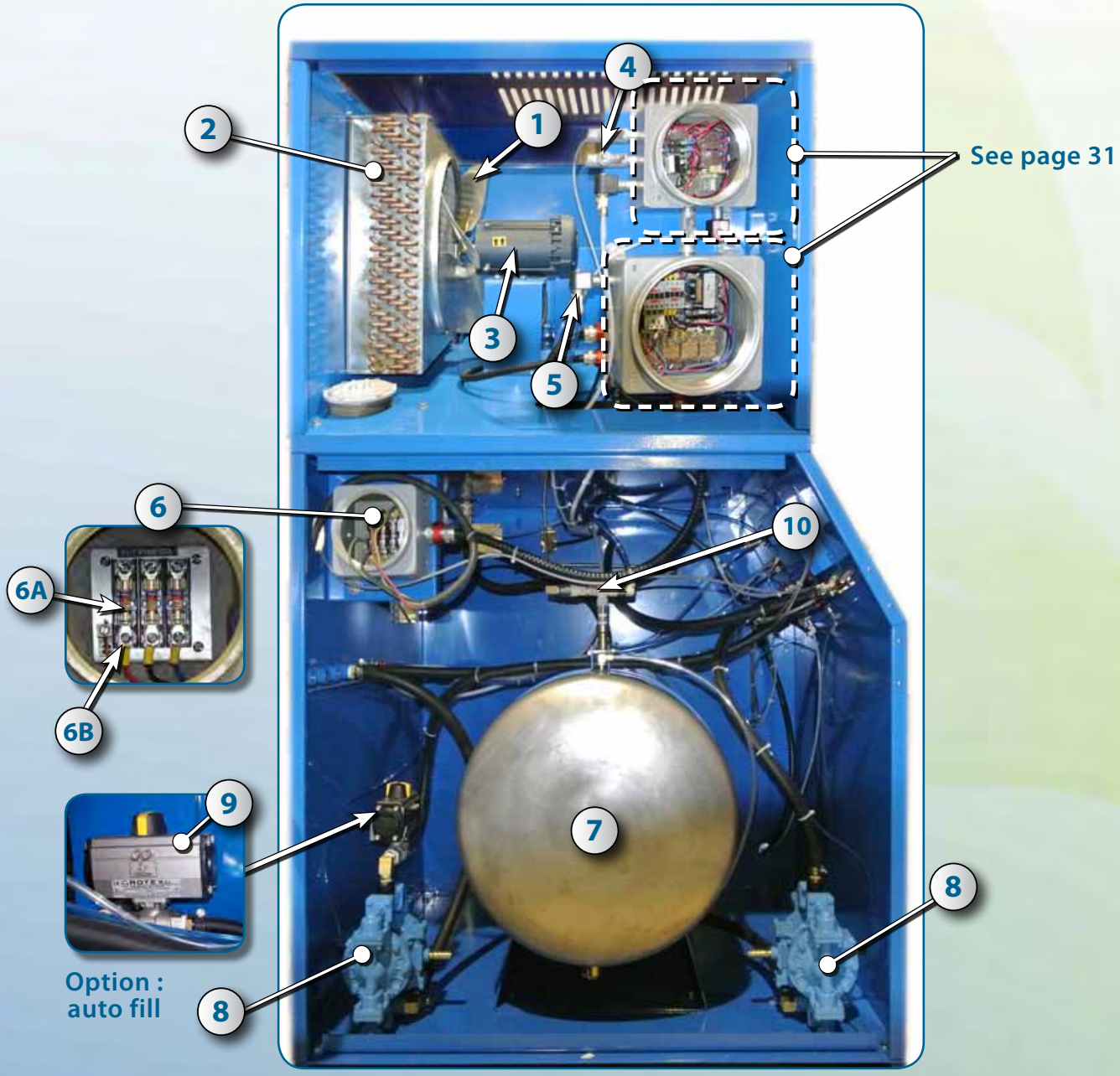
DÉFECTUOSITÉS	CAUSES	REMÈDES
Le distillat prend une coloration verdâtre.	**Distillation des solvants ou des réducteurs en général.**	
Le condensateur devient corrodé.	Le solvant est acide.	Remplacer le condenseur en cuivre par un condenseur en acier inoxydable.
	Distillation d'un solvant chloré.	
	La température réglée sur le panneau de contrôle est supérieure à la température indiquée.	Réglez à la température de fonctionnement correcte.
	Le solvant s'acidifie. Si la température réglée sur le panneau de contrôle est correcte, c'est que l'acidification s'est produite pendant le processus, avant la distillation.	Remplacer le solvant immédiatement.
La distillation prend plus que 4 heures.	Il y a un pourcentage considérable d'eau dans le solvant sale.	Remplacez le solvant.
	Il manque d'huile thermique.	Ajoutez de l'huile thermique.
	L'huile thermique est usée.	Changez l'huile thermique.
	L'élément est carbonisé.	Retirez l'huile thermique et nettoyez l'élément.

SR240 - SCHÉMA DE L'UNITÉ - VUE DE FACE

N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
1	331028	AUTOCOLL. «CHANGEMENT HUILE»	1
1A	33105X	AUTOCOLL. PANNEAU DE CONTRÔLE	1
2	307003	FAÇADE CLAVIER	1
3	324574	VALVE CONTRÔLE D'AIR	1
4	324574	VALVE SOLVANT SALE	1
5	324574	VALVE SOLVANT PROPRE	1
6A	306003	JAUGE PRESSION VACUUM	1
6B	611022	JAUGE PRESSION D'AIR	1
7	608028	RÉGULATEUR D'AIR	1

N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
8A	301022	COUVERCLE	1
8B	304020	JOINT DE COUVERCLE (ORANGE SANS VACUUM)	1
9	323120	POIGNÉE DE COUVERCLE	1
10	331011	AUTOCOLL. SYMBOLES SÉCURITÉ	1
11	331001	AUTOCOLL. AVERTISSEMENT SÉCURITÉ	1
13	331053	AUTOCOLL. ECOPURE	1
14	323117	POIGNÉE DE PORTE	1
15	323075	PATTES AJUSTABLES	2

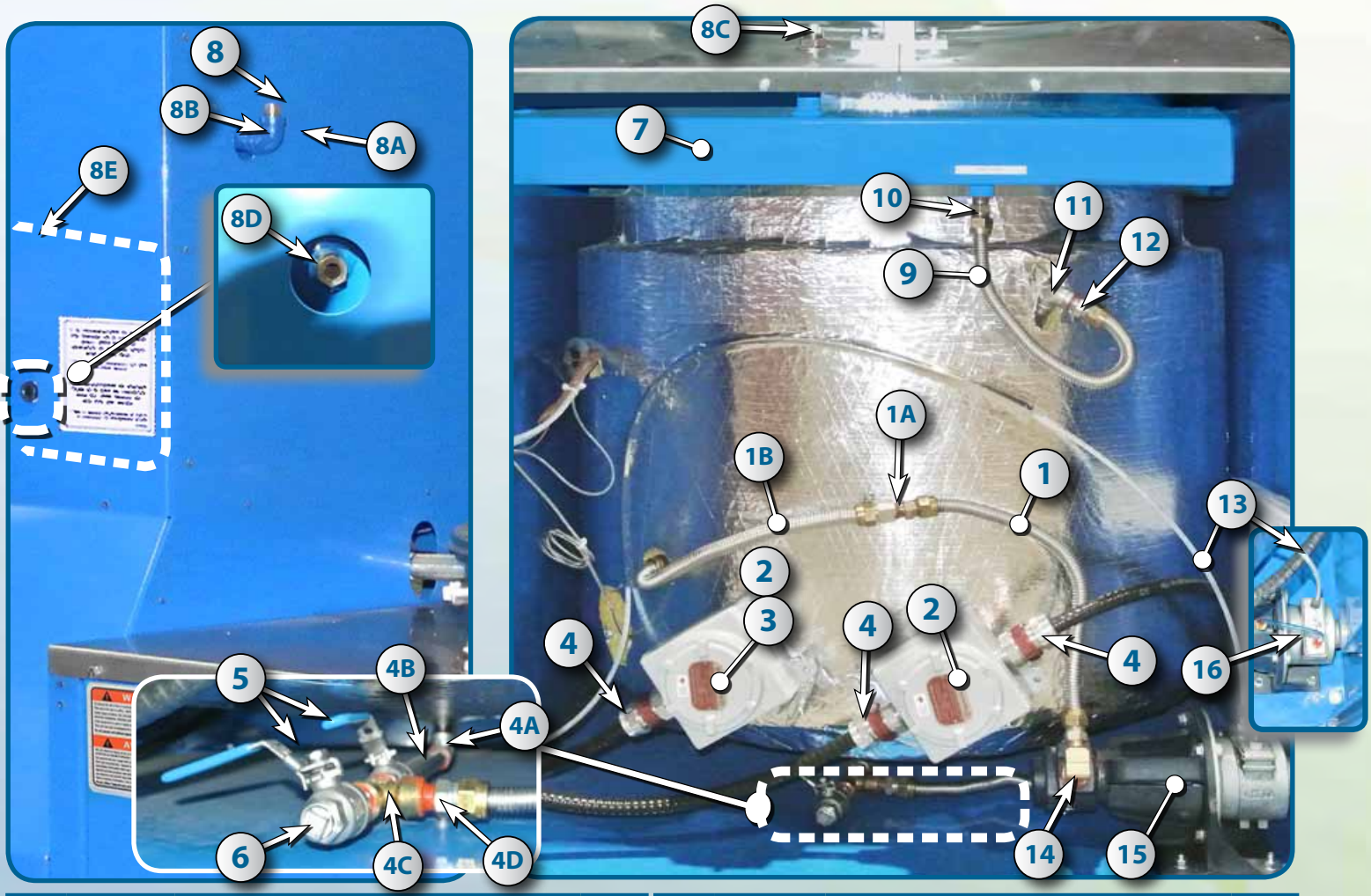
SR240 - SCHÉMA DE L'UNITÉ - VUE DE GAUCHE



Nb	PART #	DESCRIPTION	Qty
1	303010	PALES DU VENTILATEUR	1
2	305010	CONDENSEUR EN CUIVRE	1
3	303015	MOTEUR 600V	1
	303021	MOTEUR 480V	1
4	322012	CONNECTEUR "EYS" ANTIDÉFLAGR.	1
5	324003	VALVE SOLÉNOÏDE	1
6	322001	BOITIER FUSIBLES	1

Nb	PART #	DESCRIPTION	Qty
6A	917725	FUSIBLE 30A	3
6B	917738	PORTE FUSIBLE	3
7	324115	RÉSERVOIR VACUUM	1
8	324598	POMPES SOLVANT (PROPRE & SALE)	2
9	324532	VALVE ROTEX	1

SR240 - SCHÉMA DE L'UNITÉ - RÉSERVOIR D'HUILE



Nb	PART #	DESCRIPTION	Qty
1	323150	TUBE FLEXIBLE D'HUILE	1
1A	323149	CONNECTEUR	1
1B	323150	TUBE FLEXIBLE D'HUILE	1
2	322002	BOITIER ANTIDÉFLAGRANT	1
3	302011	ÉLÉMENT CHAUFFANT 600V	1
	302010	ÉLÉMENT CHAUFFANT 480V	1
4	322003	CONNECTEUR CABLE TECK ¾"	5
4A	323533	COUDE 90° - ½ FF	1
4B	323527	MAMELON LONG 8" x ½"	1
4C	303170	RACCORD EN "TÉ" PL ½"	1
4D	323149	ADAPTATEUR 50MM18	1
4E	323525	MAMELON 3" x ½"	1
5	908117	VALVE À BILLE INOX ½"	2
6	323522	BOUCHON INOX ½"	1
7	NPN	RÉSERVOIR DE TROP-PLEIN	1

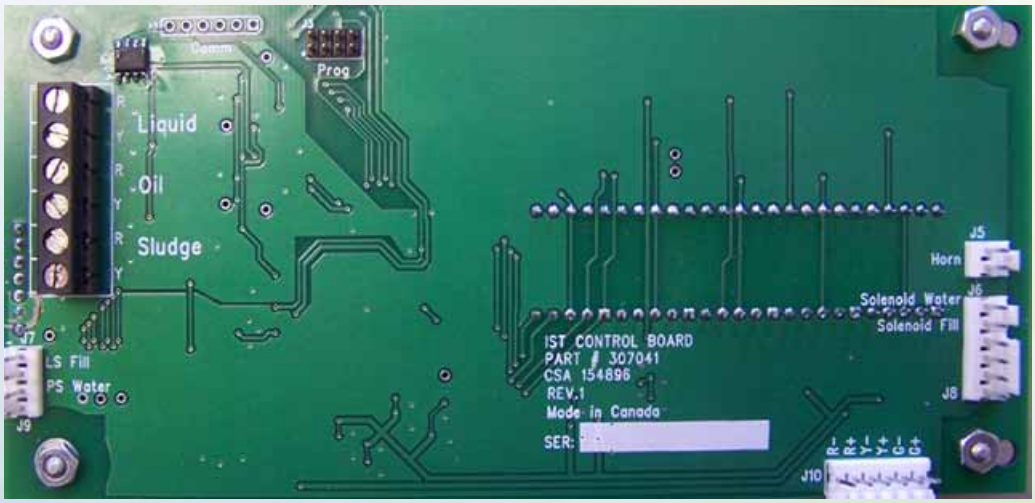
Nb	PART #	DESCRIPTION	Qty
8	323063	BOUCHON PERCÉ 3/8"	1
8A	630233	COUDE 90° - 3/8"	1
8B	630206	MAMELON 3½ x 3/8"	1
8C	323523	BOUCHON DU RESERV. 3/8"	1
8D	310010	INDICATEUR NIVEAU HUILE	1
8E	NPN	RÉSERVOIR A HUILE	1
9	323150	TUBE FLEXIBLE D'HUILE ½" FTP	1
10	632706	MAMELON HEX ½"	1
11	323533	COUDE 90° - ½ FF	1
12	323149	ADAPTATEUR 50MM18	1
13	324510	TUBE NYLON CLAIR ¼"	1
14	632730	COUDE 90° - ½" MF	1
15	324518	POMPE RECIRC. HUILE	1
16	324571	TUBE NYLON BLEU ¼"	1

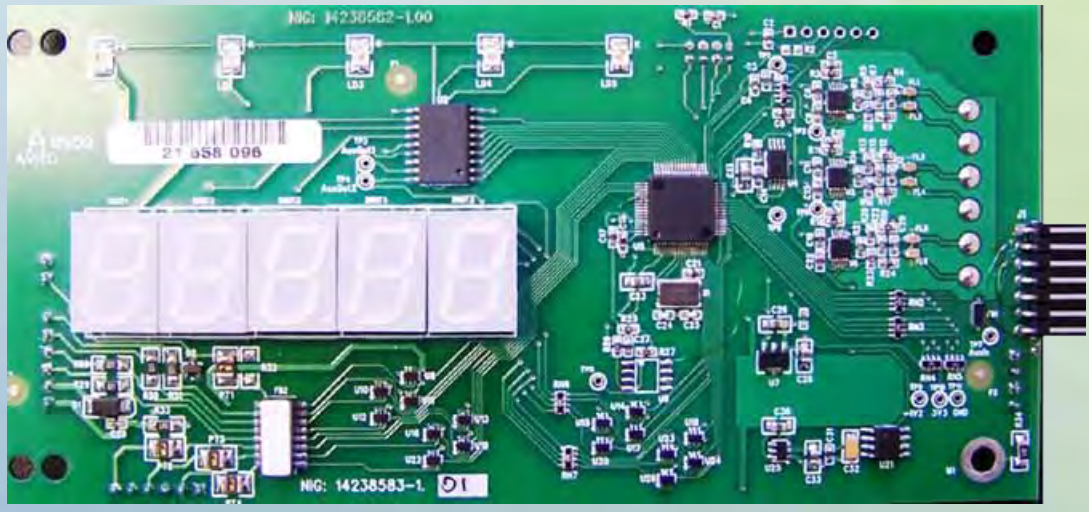
SR240 - SCHÉMA DE L'UNITÉ - VUE ARRRIÈRE

Nb	PART #	DESCRIPTION	Qty
2	323086	CABLE DE TERRE AVEC PINCE	1
3	NPN	AUTOCOLL. 480V	1
4	331024	AUTOCOLL. «AVERTISS VOLTAGE»	1

N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
5	331060	AUTOCOLL. «DANGER»	1
6	331059	AUTOCOLL. ID PRISES	1
7	NPN	BARIL EN OPTION	1

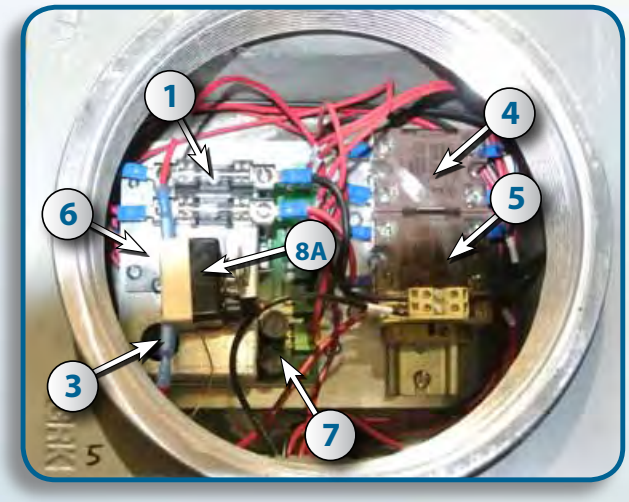
SCHÉMA DE L'UNITÉ - CARTE DE CONTRÔLE

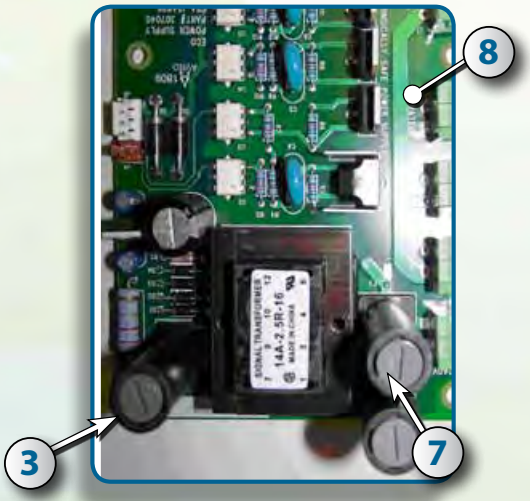




N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
1	307041	CARTE DE CONTRÔLE	1

SCHÉMA DE L'UNITÉ SR240-240V - KIT ALIMENTATION (307040)

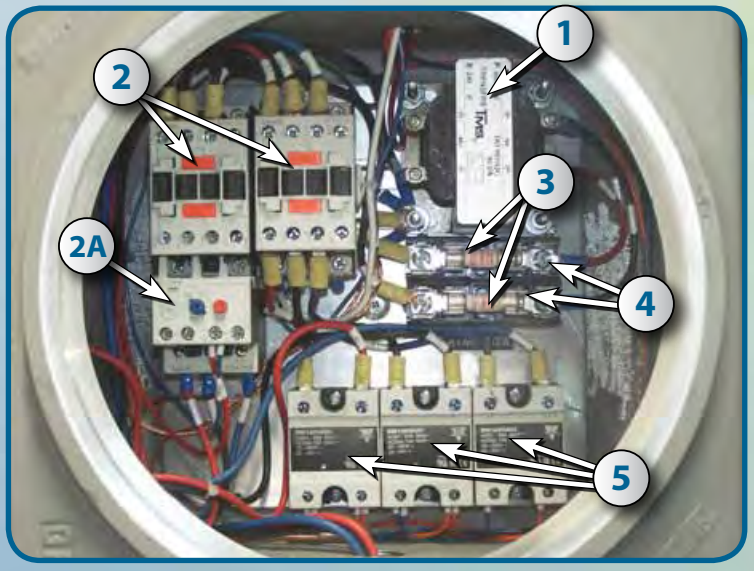




Nb	PART #	DESCRIPTION	Qty
1	307032	FUSE 1/2 A	2
2	307017	FUSE HOLDER	1
3	307131	FUSE 1/4 A	1
4	303053	SOLID STATE RELAY	1
5			1

N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
5		RELAIS STATIQUE	1
6		BARRIÈRE INTRINSÈQUE	1
7		FUSIBLE	2
8	307040	ALIMENTATION CARTE	1

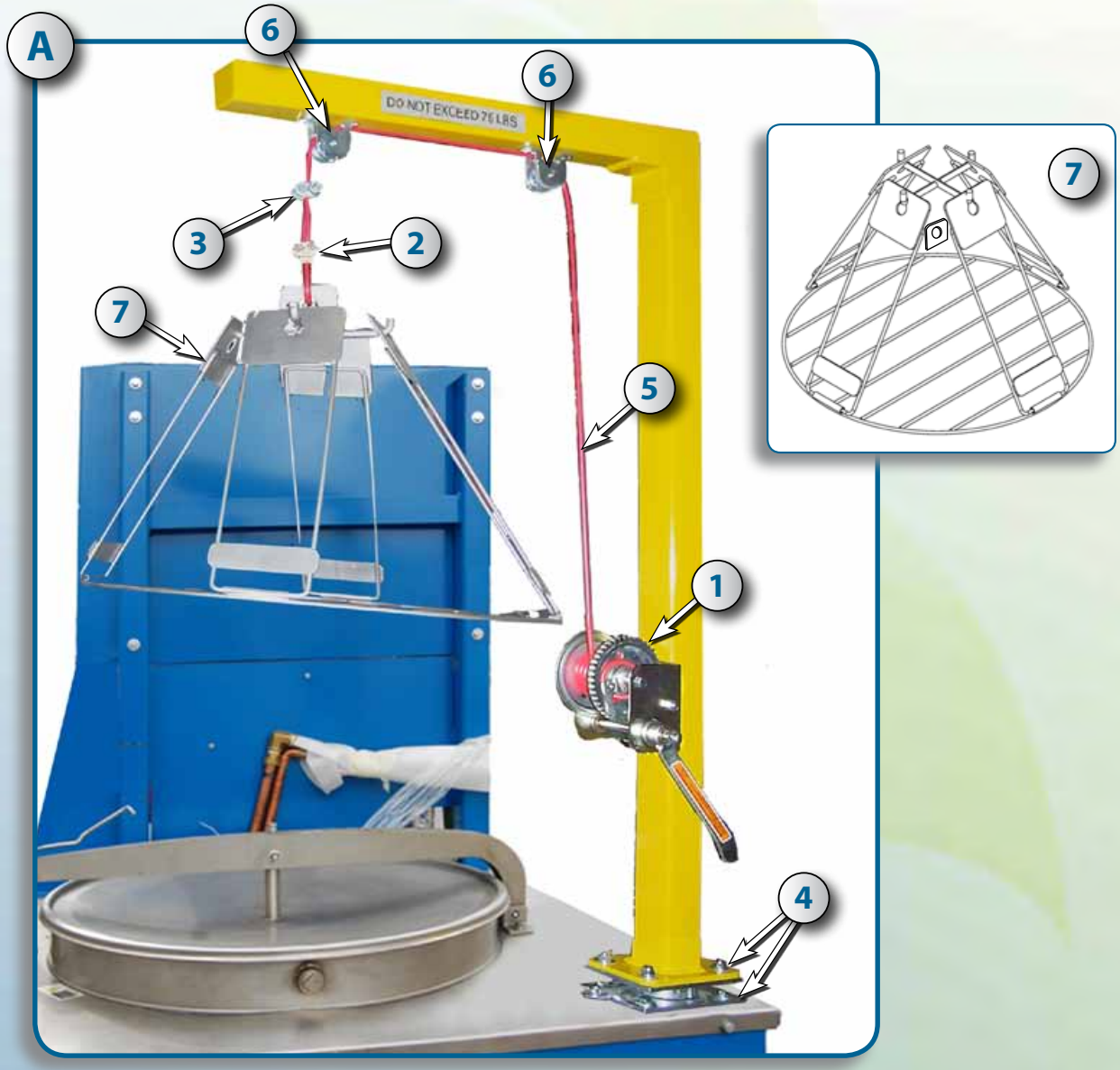
SCHÉMA DE L'UNITÉ SR-240V - ALIMENTATION DANS BOITIER ANTI-DÉFL.



N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
1	314074	TRANSFORMATEUR 480V	1
	314073	TRANSFORMATEUR 600V	1
2	314051	CONTACTEUR MOTEUR	2
2A	617066	SURCHARGE MOTEUR 480V	1
	917730	SURCHARGE MOTEUR 600V	1

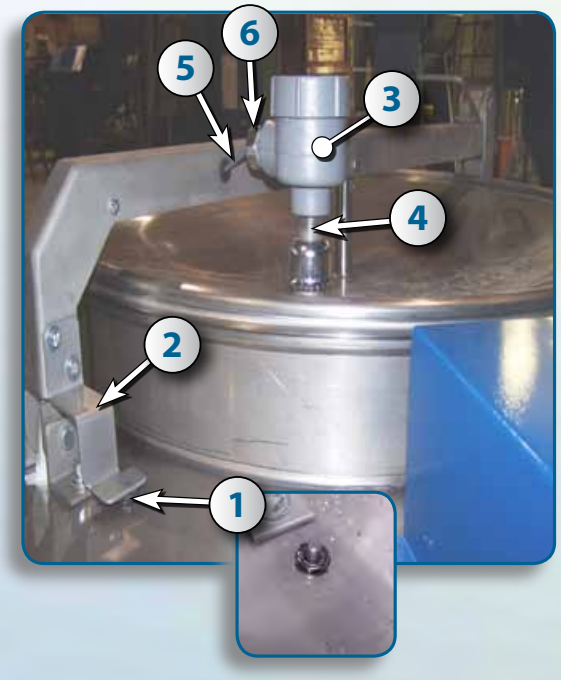
N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
3	917726	FUSIBLE 0.5 A	2
4	917738	PORTE FUSIBLE	2
5	314039	RELAIS STATIQUE ÉLÉMENTS CH.	3

DISPOSITIF DE LEVAGE DE SAC (OPTION)



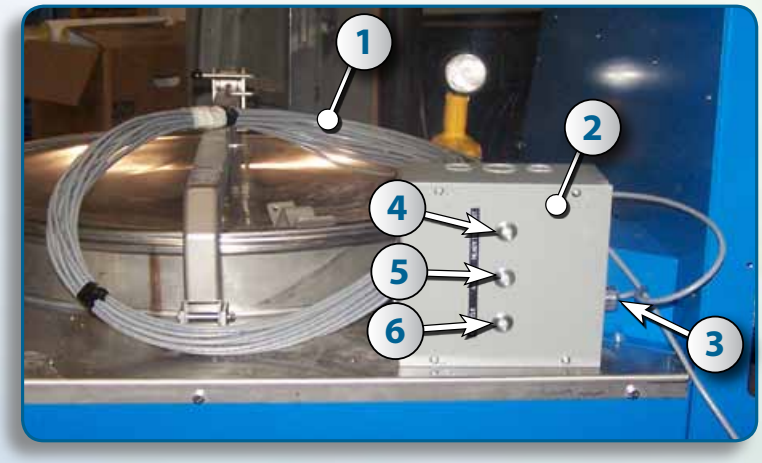
N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
A	320010	DISPOSITIF DE LEVAGE DE SAC SYSTÈME COMPLET	1
1	301100	TREUIL À MAIN INCLINÉ-TRACTION AVEC BLOQUAGE PAR ENGRENAGE-CLIQUET	2
2	301102	BLOQUEUR COMBINAISON DE FIL ET BAGUE POUR CORDE DIAM ¼".	1
3	301103	DBL-SELLE CROSBY EN ACIER FORGÉ ZINGUÉS ET FIL AVEC CLIP DE CORDE	1
4	301104	PLAQUE ROTATIVE VERROUILLABLE RENFORCÉE 4 ½"LARG X 6 ½"LONG., CAP. 1500 LBS.	1
5	301105	CABLE EN BRINS NYLON GAINÉ	20 ft
6	301101	POULIE ASSEMBLÉE	2
7	320005	PORTE-PIÈCES RENFORCÉ (EN OPTION)	1

CHARGEMENT -DÉCHARGEMENT & REMPLISSAGE AUTOMATIQUE (OPTION)



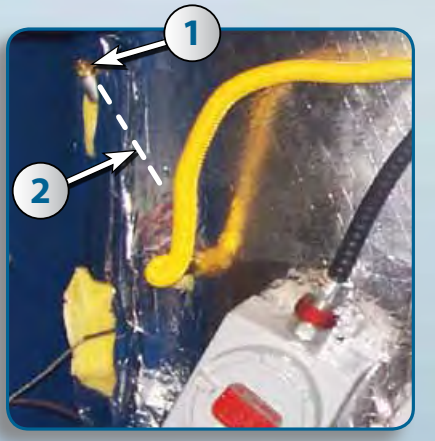
N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
1	324582	INTERRUPTEUR POUR COUVERCLE	1
2	NPN	SUPPORT	1
3	322006	BOITE DE JONCTION	1
4	919811	COUPLEUR	1
5	314066	CABLE DE COMMUNICATION	1
6	616740	CONNECTEUR 2521	1
7	NPN	MAMELON	1
8	323501	COUPLEUR	1
9	919810	INTERRUPEUR A NIVEAU	1
10	919812	COUPLEUR REDUCTEUR	1
11	324532	VALVE D'AUTO-REMPLISSAGE	1

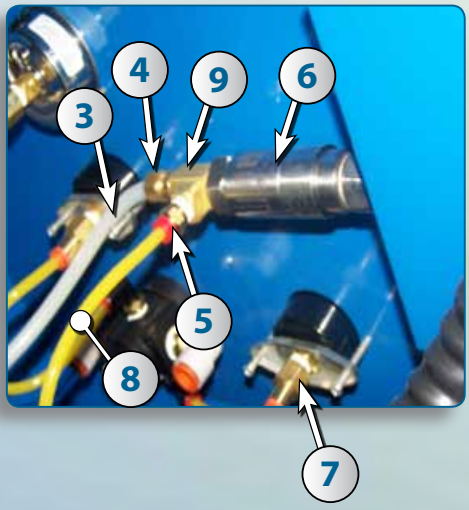
BOITIER ÉLECTRIQUE LUMIÈRES (OPTION)

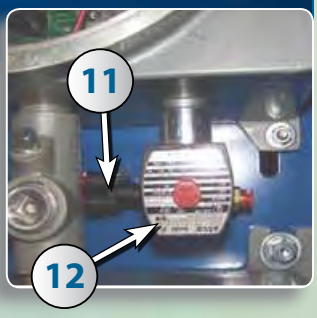


N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
1	314066	CABLE DE COMMUNICATION	100'
2	314065	BOITE ÉLECTRIQUE	1
3	616740	CONNECTEUR 2521	1
4	314063	LAMPE TÉMOIN VERTE	1
5	314062	LAMPE TÉMOIN ROUGE	1
6	314064	LAMPE TÉMOIN JAUNE	1

KIT NITRO (OPTION)







N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
1	323225	CONNECTEUR POUR SENSEUR	1
2	321031	SENSEUR POUR RÉSIDUS	1
3	324512	TUYAU CLAIR	6
4	323130	CONNECTEUR	2
5	324558	RACCORD «PUSH IN» ¼"	2
6	314068	INTERRUPTEUR PRESSION	1

N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	Qté
7	324573	«PUSH IN» ¼" FEM.	1
8	324511	TUYAU URÉTHANE	1
9	632226	RACCORD E N TÉ ¼"	1
10	911021	JAUGE PRESSION EAU	1
11	324557	«PUSH IN» ¼" EN «Y»	1
12	3240030	VALVE SOLÉNOÏDE	1

SCHÉMA ÉLECTRIQUE SR240, 600 V - 60 HZ

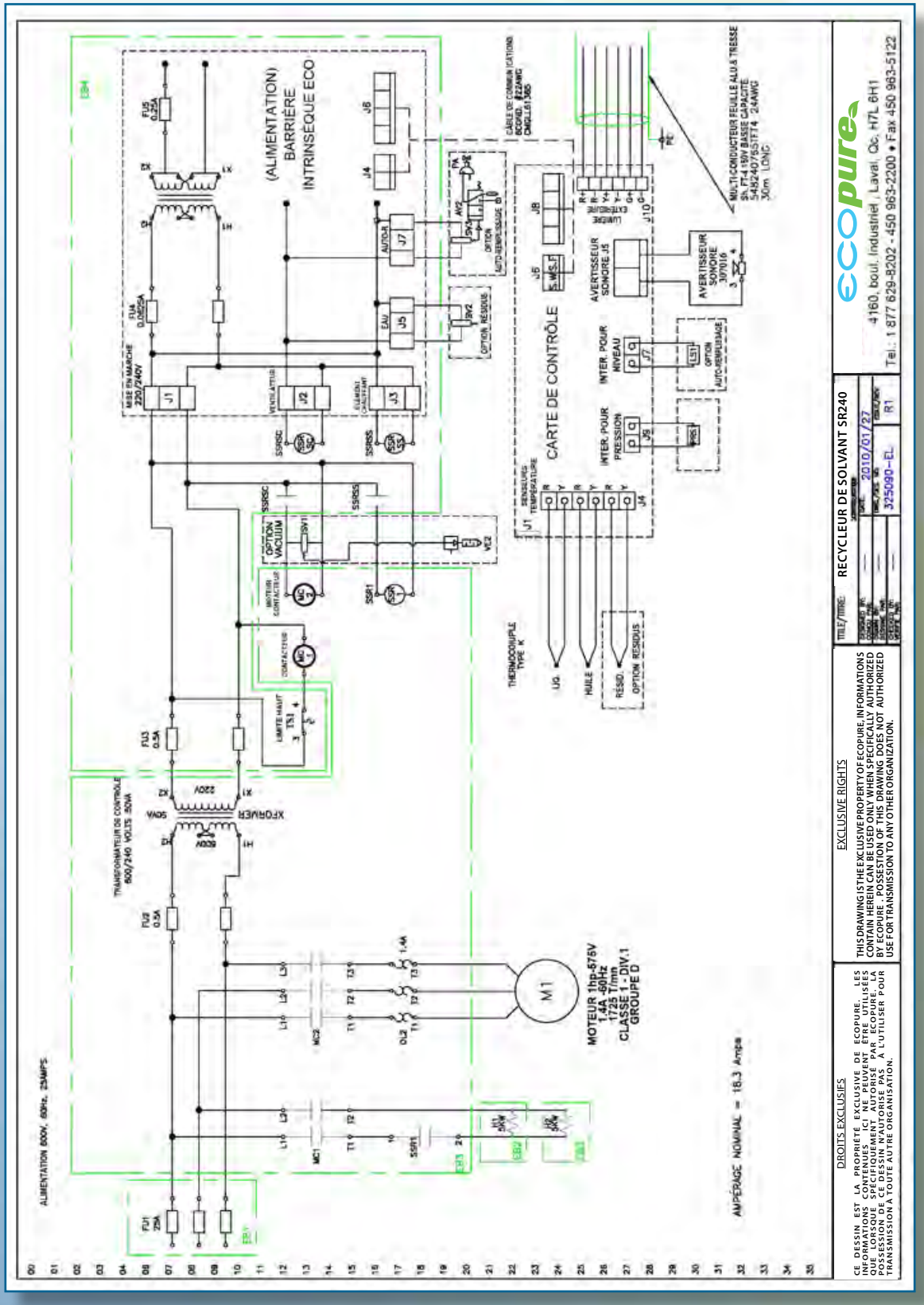


SCHÉMA ÉLECTRIQUE SR240, 480V - 60 HZ

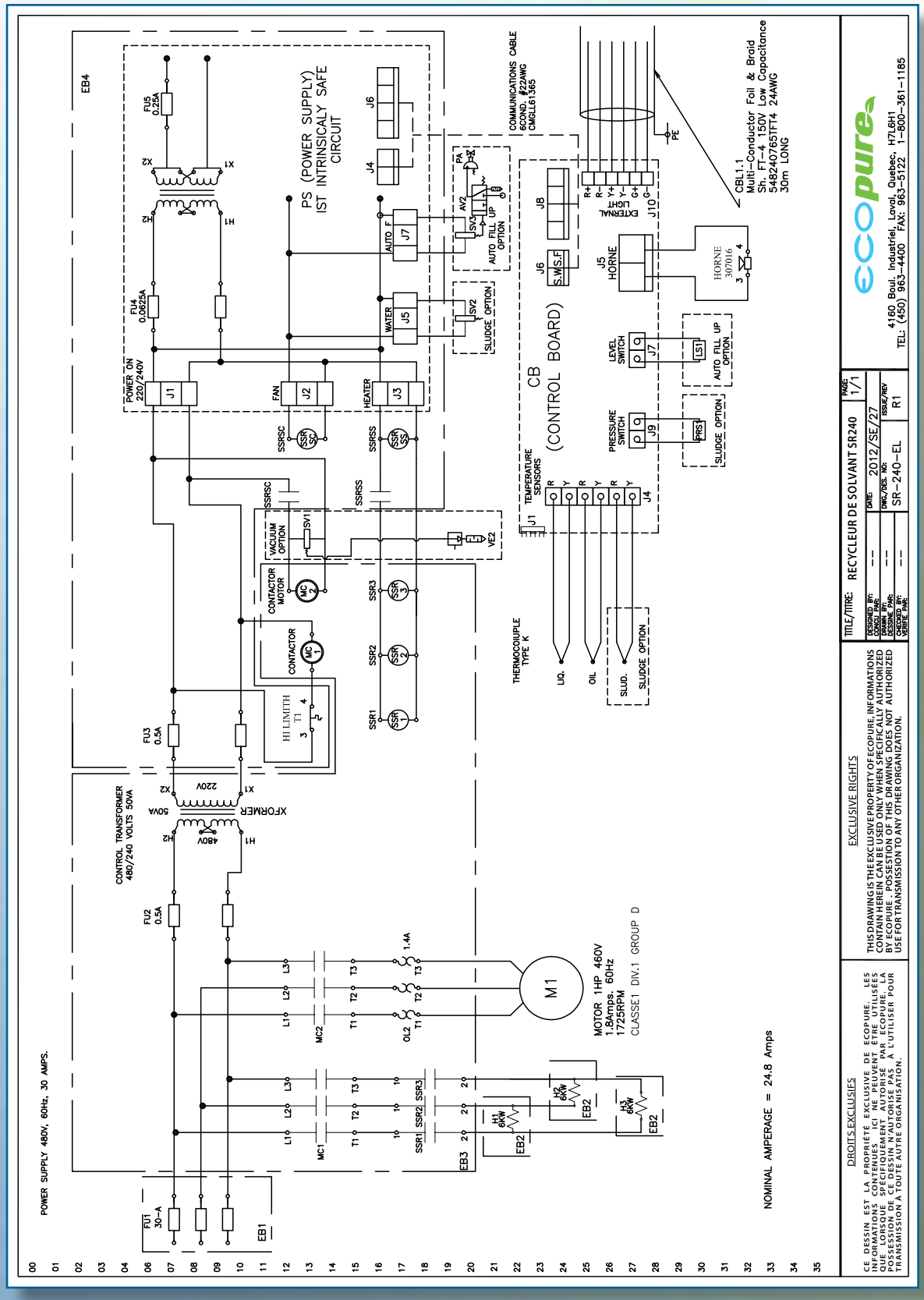


SCHÉMA ÉLECTRIQUE SR240, 600V - 60 HZ

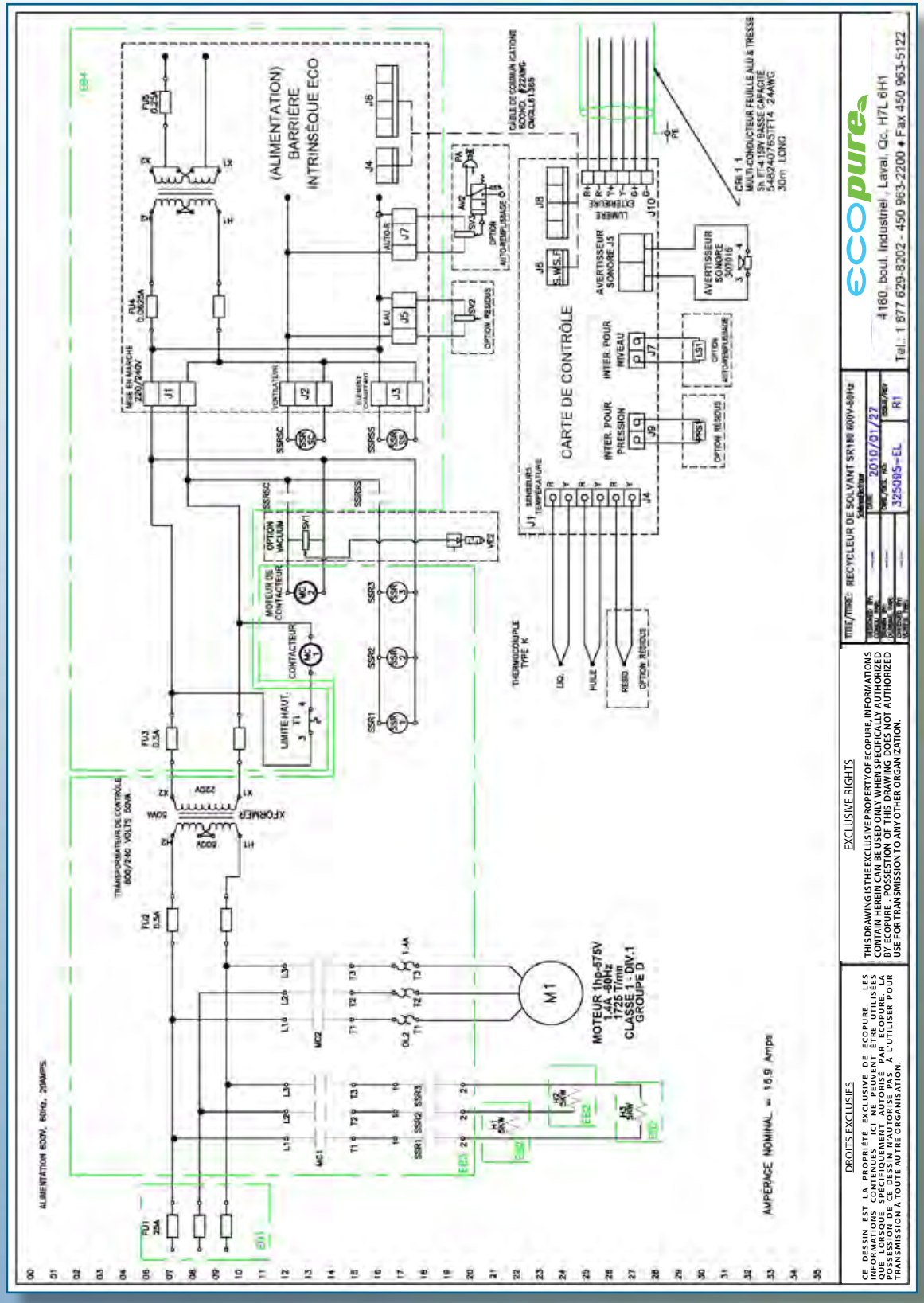
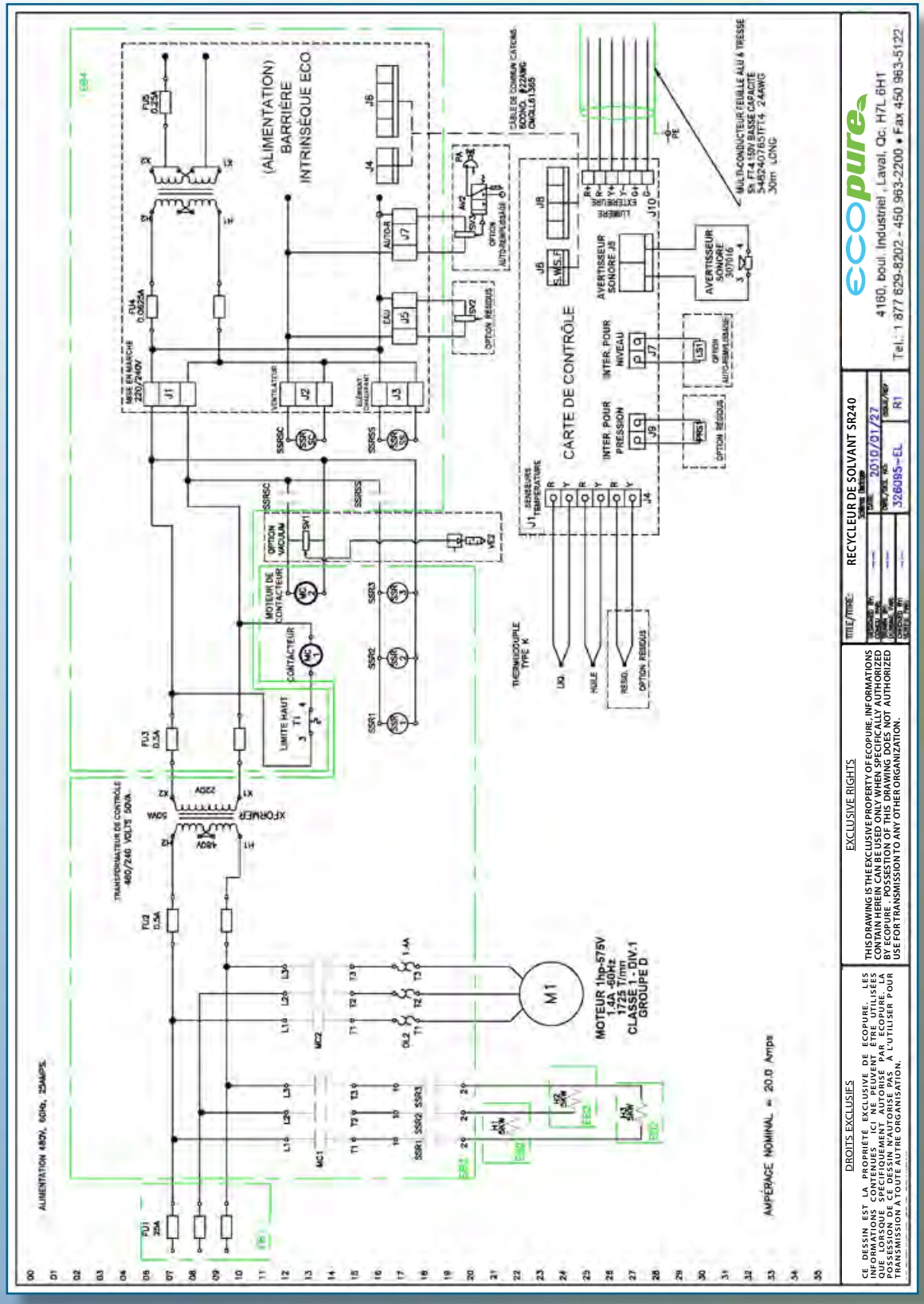


SCHÉMA ÉLECTRIQUE SR240, 480V - 60 HZ



OPTION BOÎTIER LUMIÈRES

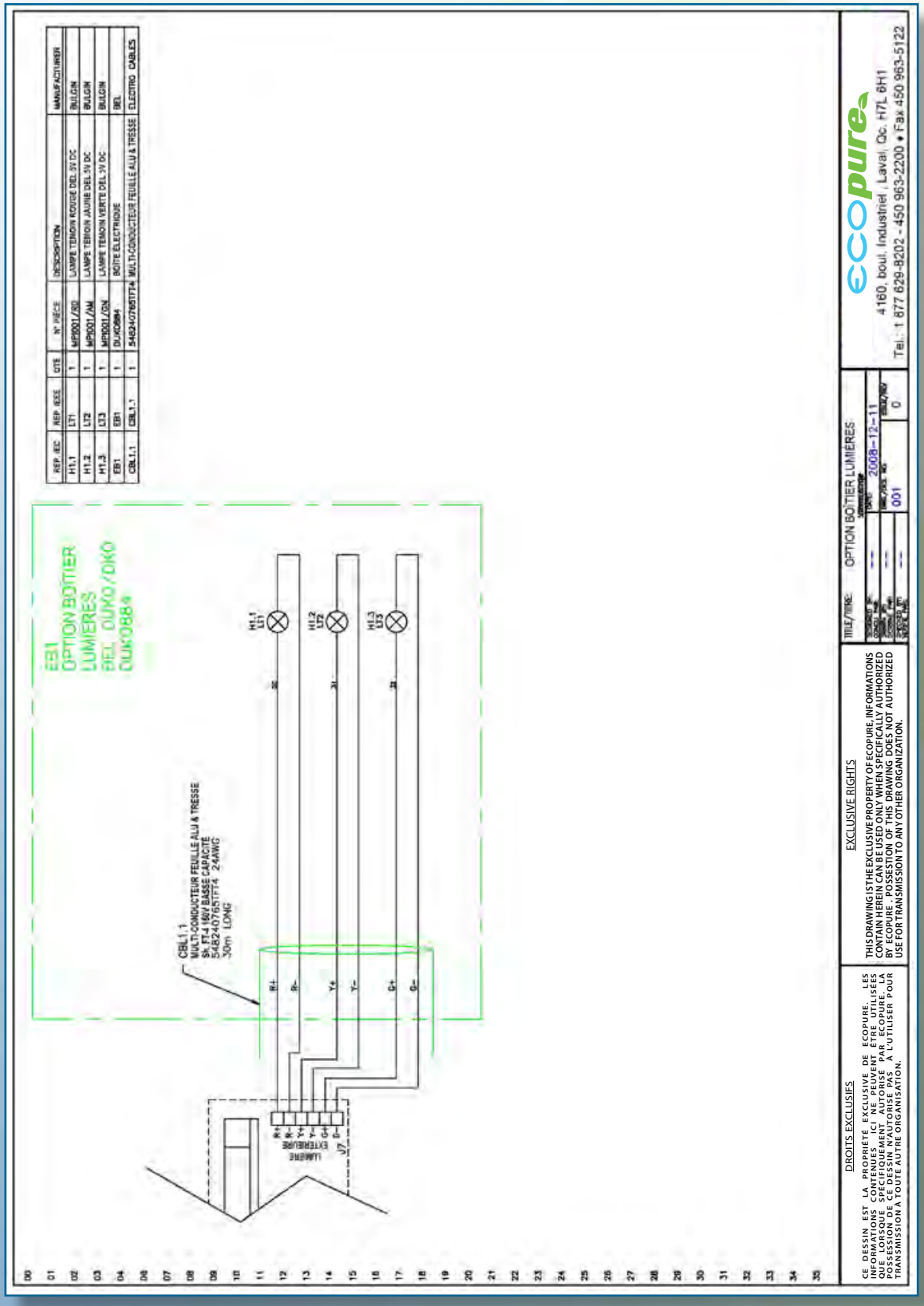


DIAGRAMME CHARGEMENT / DÉCHARGEMENT SR240

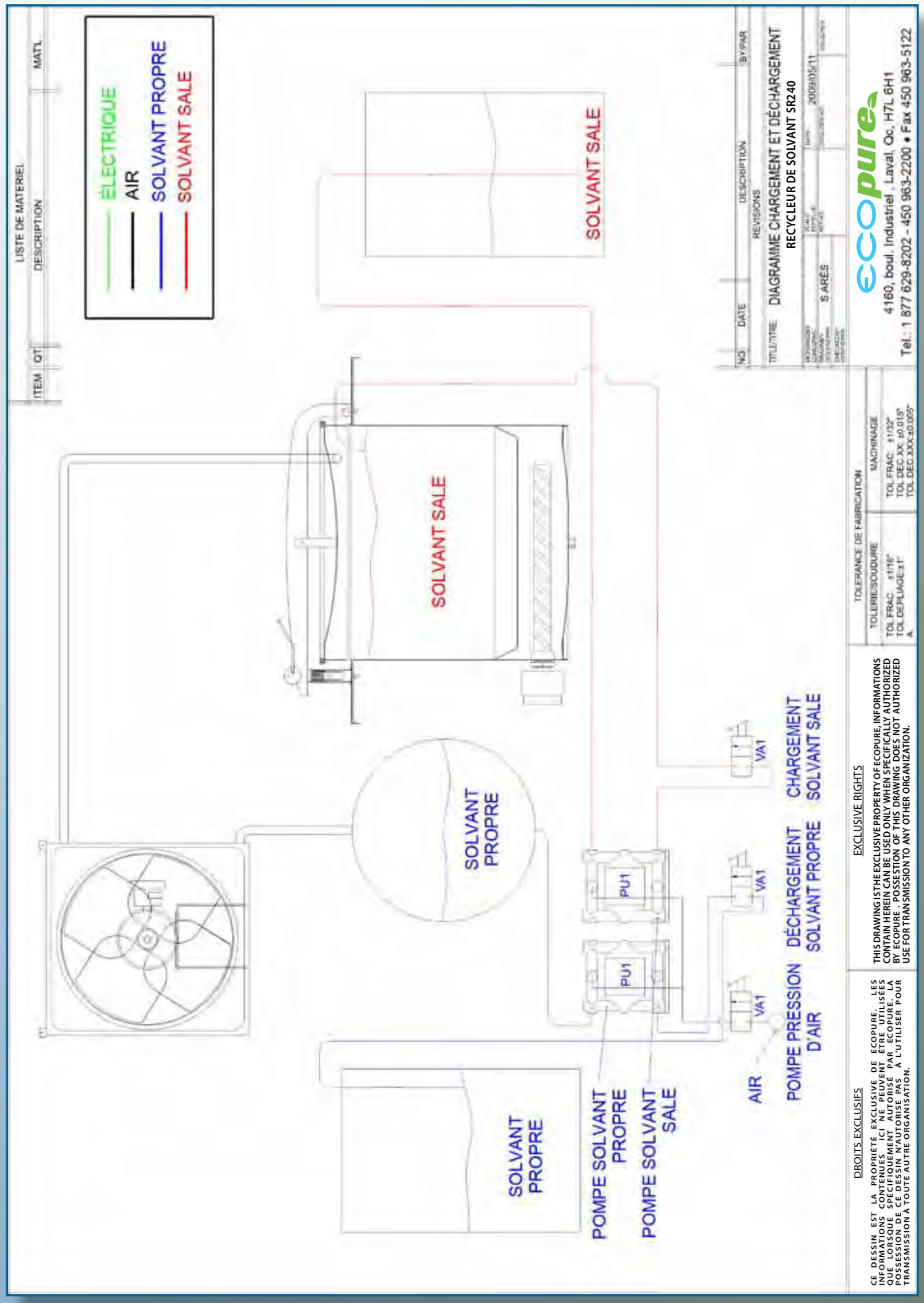


DIAGRAMME OPTION VACUUM - SR240

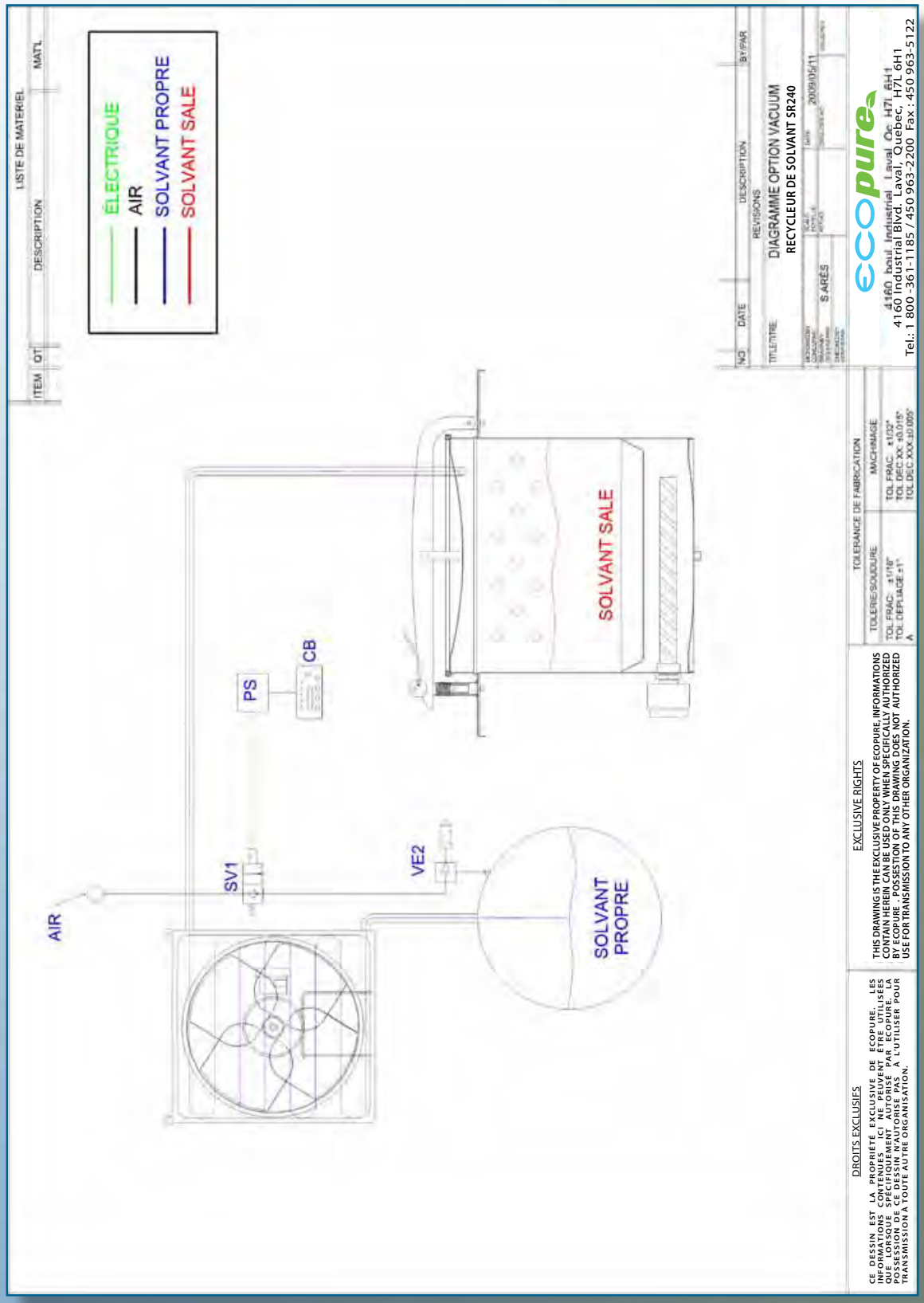
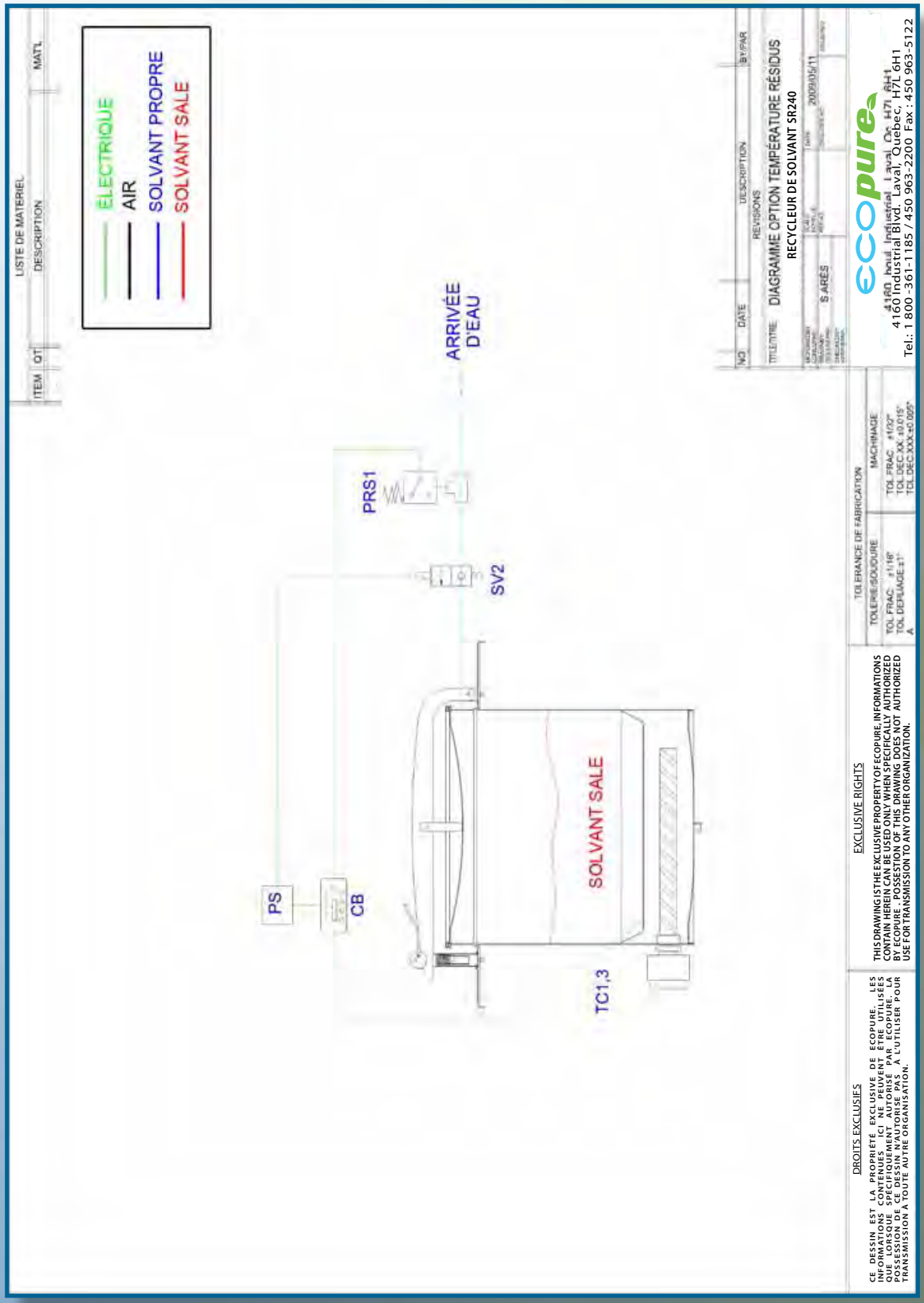
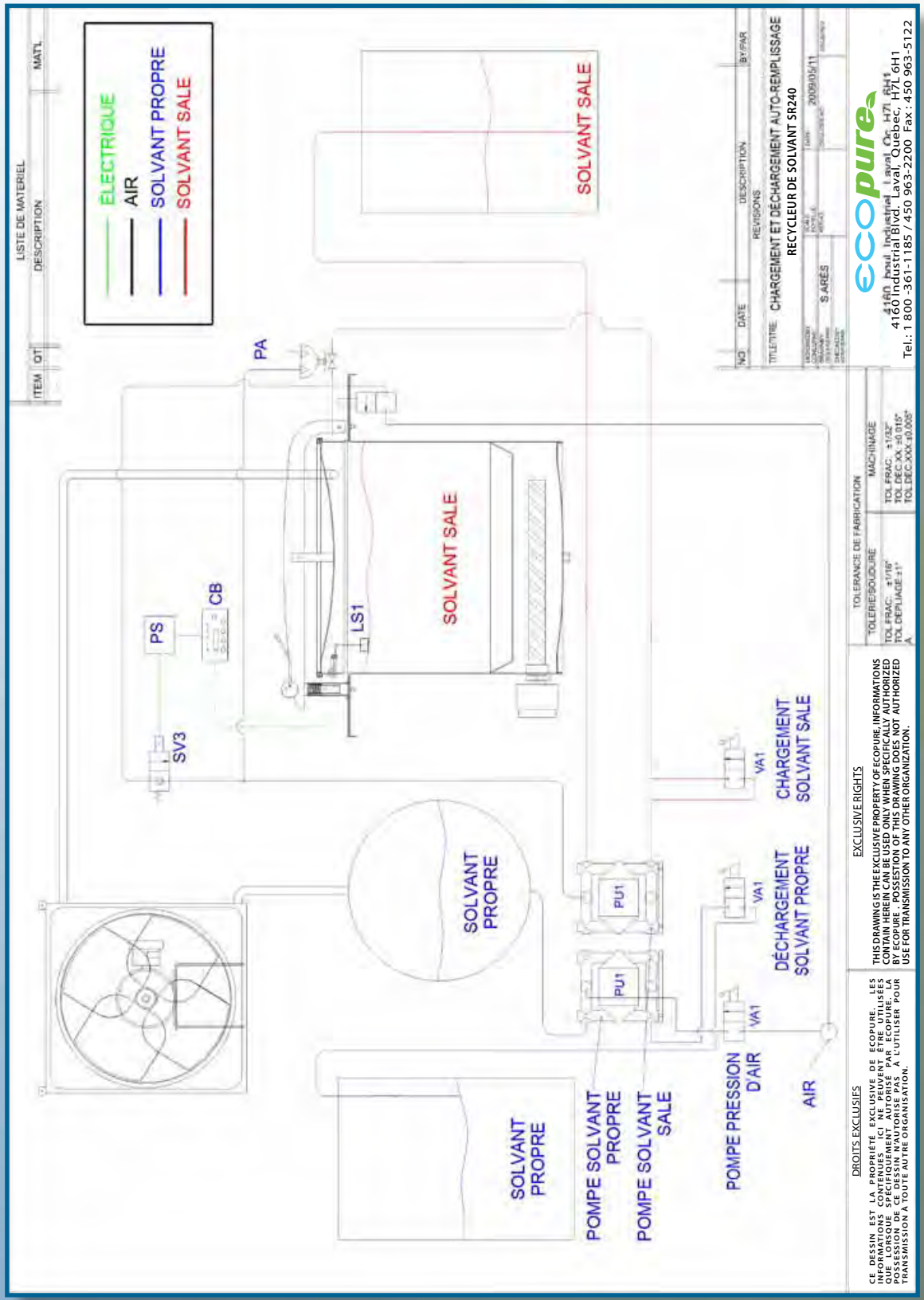


DIAGRAMME OPTION TEMPÉRATURE RÉSIDUS - SR240



CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT AUTO. & AUTO-REMPLISS. - SR240



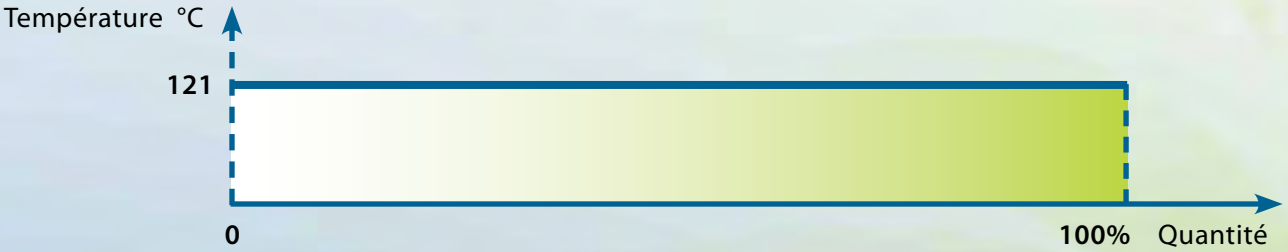
SECTION DISTILLATION AVEC VACUUM

Exemples

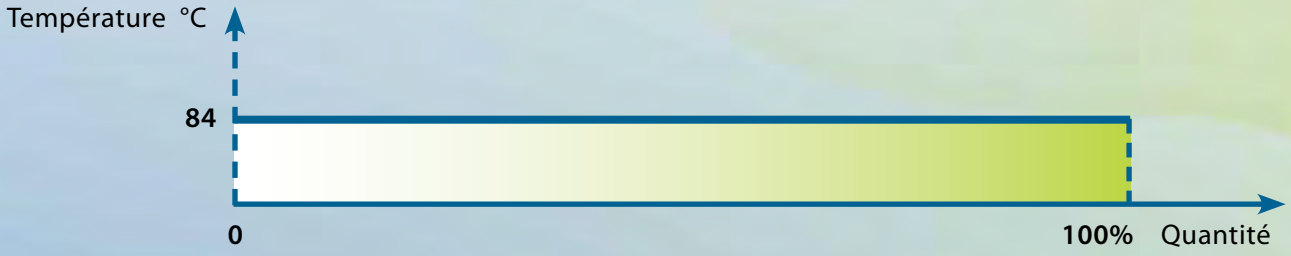
Produit à distiller : **Perchloroéthylène**

Température de distillation à la pression atmosphérique :	121°C
Température de distillation avec vacuum (223 hPa) :	84°C
Température critique de décomposition :	150°C

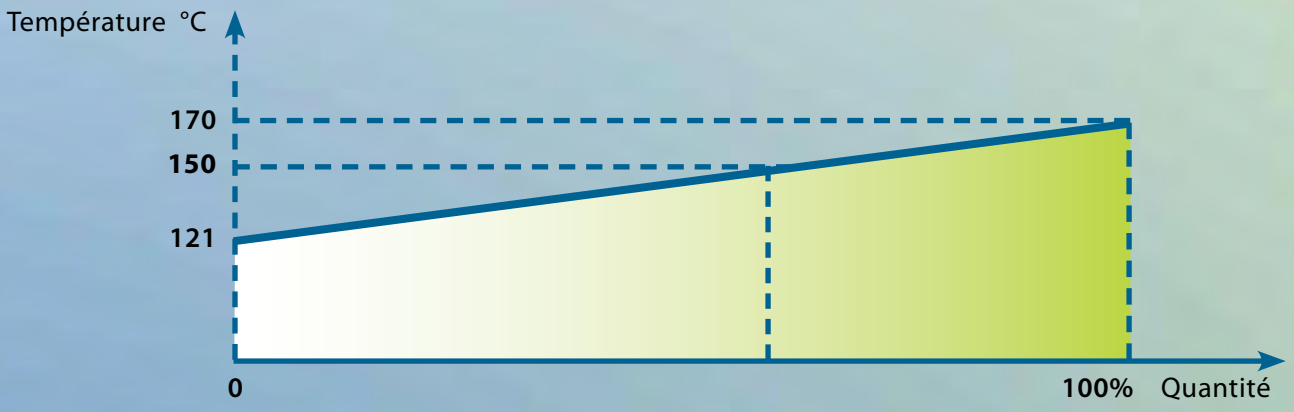
A. Ébullition de perchloroéthylène de nettoyage à la pression atmosphérique : 1000 hPa.



B. Ébullition de perchloroéthylène en condition de vacuum : 223 hPa

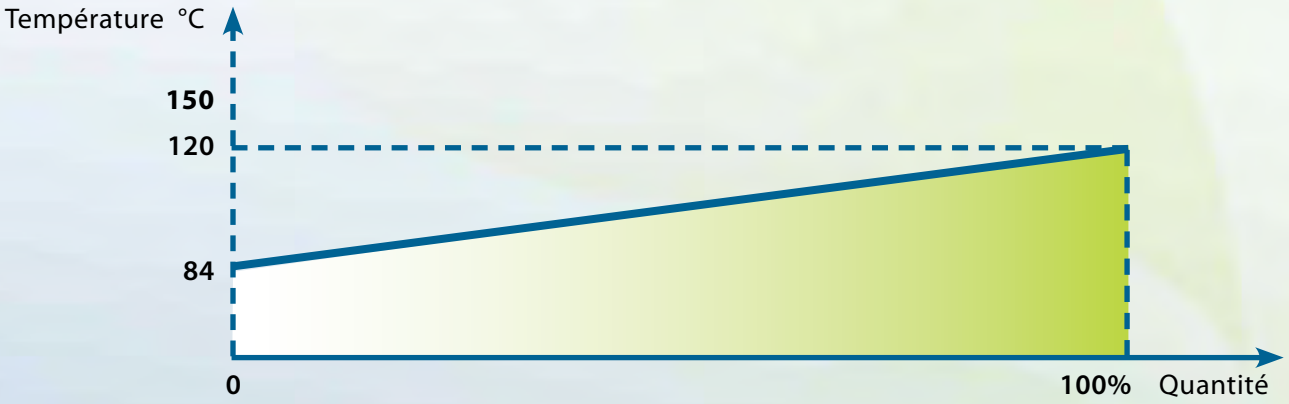


C. Ébullition à pression atmosphérique (1000 hPa) d'un mélange de perchloroéthylène 90% + 10% d'huile



SECTION DISTILLATION AVEC VACUUM (EN OPTION) FIN

D. Température de distillation sous vacuum (223 hPa) d'un mélange de perchloroéthylène 90% + 10% d'huile.



GRAPHIQUE (A) – (B)

La température de distillation d'un solvant propre reste le même jusqu'à ce que le processus de l'ensemble du cycle soit achevé.

GRAPHIQUE (C) – (D)

La température de distillation des solvants contaminés augmente pendant le processus; cette variation dépend du degré de contamination et du type de substances contaminantes.

GRAPHIQUE (C)

Une fois une température de 150 ° C (302 ° F) atteinte, qui est la température critique maximale admise, seulement 80% de perchloréthylène sera récupéré.

GRAPHIQUE (D)

En exploitation avec vacuum, 100% de perchloréthylène sera récupéré lorsqu'il est réglé à 120 ° C (248 ° F) ce qui est très loin de la température critique de 150 ° C (302 ° F).

Lors de la distillation des solvants chlorés, la distillation sous vacuum est indispensable; ce type de processus est également nécessaire pour des quantités minimes de contaminants pour deux raisons précises :

1. Les rendements de 100%.
2. Si l'huile résiduelle est contaminée par plus de 2% de solvant, les entreprises de recyclage des déchets du pétrole agréées pour les collectes de déchets ne l'accepteront pas.

DISTILLATION SOUS VACUUM - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Avant de lire cette section, il est obligatoire de lire la section précédente au sujet de la distillation à la pression atmosphérique.

Contrairement à ce qui se produit lors de la distillation atmosphérique, l'unité de distillation et le réservoir de collecte DED distillat sont un seul élément.

Un générateur de vide pneumatique joint à la cuve de récupération des solvants procure la création du circuit de vacuum.

Réservoir condensateur de chaudière

Le générateur de vacuum est alimenté en air comprimé avec une pression de 70-100 Psi pour une pression négative maximale de -27 Psi, -590 mm Hg.

REMARQUE : AVEC LA DISTILLATION PAR VACUUM IL EST POSSIBLE DE DISTILLER DES SOLVANTS À UNE TEMPÉRATURE DE DISTILLATION SUPÉRIEURE À 60 ° C (140 ° F) À LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

Par exemple, en distillant de l'acétone sous vacuum, qui a une température de distillation de 56 ° C (133 ° F) à la pression atmosphérique, il atteindra un point d'ébullition de 39 ° C (101 ° F). Considérant que le condenseur est refroidit à l'air, si le résultat de température est supérieur à 20 ° C (70 ° F), vous n'obtiendrez qu'une condensation partielle du solvant, avec une émission de vapeurs d'acétone dans l'air.

Méthodes d'exploitation

DISTILLATION : À PRESSION ATMOSPHERIQUE
SÉCHAGE :

Lors du traitement des solvants à une température de distillation inférieure à 60 ° C (140 ° F), polluée par des produits liquides.

DISTILLATION : À PRESSION ATMOSPHERIQUE
SÉCHAGE : SOUS VACCUM

Lors du traitement des solvants à une température de distillation inférieure à 60 ° C (140 ° F), polluée par les produits solides.

DISTILLATION : SOUS VACCUM
SÉCHAGE :

Dans ce cas, pour le processus de distillation de solvant réducteurs les températures sont entre 60 ° -200 ° C (140 ° -392 ° F), polluée par des produits liquides.

DÉFECTUOSITÉS, CAUSES AND REMÈDES

Distillation sous pression atmosphérique

DÉFECTUOSITÉS	CAUSES	REMÈDES
Aucune protection vacuum.	Manque d'air comprimé.	Régler la pression d'air.
	Manque de circuit d'air comprimé.	Vérifiez la connexion.
	Distillation d'un solvant chloré.	Fermez le robinet de déchargement. de distillat
	Le tube en caoutchouc de raccordement au réservoir de distillat n'est pas correctement connecté.	Vérifiez la connexion vers le condenseur et le raccordement sur la connection rapide.
	Tube de caoutchouc détérioré.	Changer le tube en caoutchouc.
	Manque de contrôle du niveau des distillats.	Vérifiez les connexions.
	Le couvercle n'a pas une étanchéité parfaite.	Placez le couvercle correctement sur la bordure de la chaudière.
	joint de couvercle détérioré.	Remplacer le joint.
	Solénoïde défectueux.	Remplacer le solénoïde.
	Pompe à vide endommagés.	Changer la pompe à vide.
Pendant la distillation le distillat sort sale.	Le solvant mousse	Utilisez des disques anti-mousse, voir page 17.
		Chargez moins de quantité de solvant.
		Réduire la température de travail.
		Réduire l'alimentation en air comprimé.
		Attendre au moins 48 heures après l'utilisation du solvant avant de commencer la distillation suivante.
Pendant le séchage des pigments de distillat.	Traces de produits pollués	Séparer la phase de distillation de celle de séchage. À la fin de la distillation, vider le réservoir de distillat et procéder au séchage. À la fin du séchage laver le réservoir.

ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE ECOPURE

ECOPURE tient à vous remercier pour votre récent achat de nos produits. Veuillez compléter la liste ci-dessous et la poster ou la télécopier à notre bureau pour que nous puissions enregistrer la garantie de votre produit et vous tenir à jour sur la réglementation de l'EPA par fax. Encore une fois, nous vous remercions de votre achat et si vous avez des suggestions ou des commentaires, s'il vous plaît n'hésitez pas à nous contacter à nos bureaux.

NON DE LA COMPAGNIE : |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|_

ADRESSE : |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

VILLE : |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__| **ÉTAT/PROV. :**|__|__|__|__|__|__|__|__|

PAYS : |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__| **CODE POSTAL :**|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

CONTACT : |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

N° DE TÉL. : |__|__|__| |__|__|__| - |__|__|__|__|

N° DE FAX : |__|__|__| |__|__|__| - |__|__|__|__|

ACHETÉ À :|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

DATE DE L'ACHAT : |__|__| |__|__| |__|__|__|__|
Mois Jour Année

NUMÉRO DE SÉRIE : |__|__| - |__|__|__| - |__|__|__|__| **NUMÉRO DE MODÈLE :** |__|__|__|__|__|__|

Quels sont les facteurs qui ont le plus influencé votre décision d'acheter cet appareil ECOPURE ?

TYPE DE SOLVANT UTILISÉ: |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

SUGGESTIONS AU SUJET DE L'EQUIPEMENT: _____

_____

_____

_____

_____

IMPORTANT! S'il vous plaît remplir et retourner dans les 30 jours suivant l'achat pour activer la garantie.

S'IL VOUS PLAÎT VEUILLEZ ENVOYER LE FORMULAIRE COMPLÉTÉ À :

ECOPURE
4160, boul. Industriel
Laval, QC, H7L 6H1, CANADA

Tél. : 450 963-2200 ou 877 629-8202 Fax : 450 963-5122
info@ecoind.com • www.ecoind.com